Муниципальное образование Усть-Лабинский район

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа № 11

УТВЕРЖДЕНО

на педагогическом совете

от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г протокол №1

Председатель МБОУ СОШ № 11

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.В. Гутманова

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ступень обучения (класс) начальное общее образование, 1-4 класс

Количество часов 529

Учителя: Уварова Т.В., Фризоргер Е.Д.

Программа разработана на основе примерной программы по математике. (Учебное издание: «Примерные программы по учебным предметам. Начальные классы». Москва : «Просвещение», 2011. Серия «Стандарты второго поколения»)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Пояснительная записка**

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования.

-примерной программы по математике. ( Учебное издание: «Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа». Москва : «Просвещение», 2011. Серия «Стандарты второго поколения»); рабочей программы издательство «Просвещение.»

- материалов авторского учебно-методического комплекта «Школа России» (учебник «Математика» для 1 класса: в 2 частях:

1 часть: М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова

2 часть: М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова

Москва. «Просвещение» 2011 г.);

- требований к результатам освоения ООП НОО МБОУ СОШ № 11

- программы формирования УУД МБОУ СОШ № 11

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

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а такжеявляются основой формирования универсальных учебных 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 толькодля дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

**Основными целями начального обучения математике являются:**

* Создание условий для развития познавательных способностей учащихся в условиях реализации ФГОС;
* Математическое развитие младших школьников.
* Формирование системы начальныхматематических знаний.
* Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Роль учебного курса направленна на :

-достижение обучающими планируемых результатов освоения основной образовательной программы школы;

- формирование личностных, метопредметных и предметных результатов освоение курса математики.

**Таблица распределения количества часов**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Разделы  темы | Количество часов | Рабочая программа по классам (ч.) | | | |
|  |  |  | 1 кл. | 2 кл. | 3 кл. | 4кл. |
| 1. | Числа и величины | 66 | 26(2) | 16(2) | 14(2) | 10(2) |
| 2. | Арифметические действия | 186 | 46(2) | 30(2) | 60(2) | 50(2) |
| 3. | Работа с текстовыми задачами | 109 | 14(2) | 30(2) | 30(2) | 35(2) |
| 4. | Пространственные отношения, фигуры | 49 | 7(2) | 20(2) | 8(2) | 14(2) |
| 5. | Геометрические величины | 40 | 9(2) | 20(2) | 4(2) | 7(2) |
| 6. | Работа с информацией | 40 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 7. | Резерв | 40 | 10 | 10 | 10 | 10 |
|  | Итого: | 529 | 121 | 136 | 136 | 136 |

**Общая характеристика курса**

Программа определяет ряд задач, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

— 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 умения вести поиск информации и работать с ней;

— формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

— развитие познавательных способностей;

— воспитание стремления к расширению математических знаний;

— формирование критичности мышления;

— развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит 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.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержаниеобучения 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 иделение).На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различныеприёмы проверки выполненныхвычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

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 ианализировать 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.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. 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.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

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 мышленияпослужит базойдля 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.

**Место курса в учебном плане**

В учебном плане МБОУ СОШ № 11 на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 ч:.

во 2—4 классах — по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе).

На основании СанПин 2.4.2. 2821-10 « Санитарно- эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», в связи с адаптацией учащихся , количество уроков в 1 классе сокращается за счёт уплотнения учебного материала, на изучение математике в 1 классе отводится 121час.

**Ценностные ориентиры содержания учебного предмета**

Ценностные ориентиры начального образования конкретизируют личностный, социальный и государственный заказ системе образования, выраженный в Требованиях к результатам освоение основной образовательной программы, и отражают следующие целевые установки системы начального общего образования:

* **формирование основ гражданской идентичности личности** на базе:

- чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за благосостояние общества;

- восприятия мира как единого и целостного при разнообразии кильтур, национальностей, религий;

* **формирование психологических условий развития общения, сотрудничества** на основе:

**-**доброжелательности, доверия и внимания к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;

- уважение к окружающим – умения слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решение с учётом позиций всех участников;

* **развитие ценностно-смысловой сферы личности** на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма:

- принятие и уважение ценностей семьи и образовательного учреждения, коллектива и общества и стремления следовать им;

-ориентации в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей, развитие этических чувств как регуляторов морального поведения;

* **развитие умения учится** как первого шага к самообразованию и самовоспитанию, а именно:

**-**развитие широкихпознавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества;

**-** формирование уменияучиться и способности к организации своей деятельности ( планирование, контролю, оценки.)

**Результаты изучения курса**

На первой ступени школьного обучения в ходе освоения математического содержания обеспечивают условия для достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты**

— Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;

— Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

— Целостное восприятие окружающего мира.

— Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

— Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.

 — Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

 — Установку наздоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

**Метапредметные результаты**

— Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находитьсредства и способы её осуществления.

 — Овладениеспособами выполнения заданий творческого и поискового характера.

— Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

 — Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

— Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

 — Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

— Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления  
аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

— Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

— Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

 — Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

— Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

— Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

**Предметные результаты**

— Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для  
оценки их количественных и пространственных отношений.

— Овладение основами логического и алгоритмического мышления,  
пространственного воображения и математической речи, основами счёта,измерения, прикидки результатаи его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы),записи и выполнения алгоритмов.

 — Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

— Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

— Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

**Планируемые результаты изучения учебного предмета:**

В результате изучения математики ученик должен

знать/понимать:

• последовательность чисел в пределах 100 000;

• таблицу сложения и вычитания однозначных чисел;

• таблицу умножения и деления однозначных чисел;

• правила порядка выполнения действий в числовых выражениях;

**Научится:**

• читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000;

• представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых;

• пользоваться изученной математической терминологией;

• выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста;

• выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное число);

• выполнять вычисления с нулем;

• вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них);

• проверять правильность выполненных вычислений;

• решать текстовые задачи арифметическим способом (не более двух действий);

• чертить с помощью линейки отрезок заданной длины, измерять длину заданного отрезка;

• распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки);

• вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);

• сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

• для ориентировки в окружающем пространстве (планирование маршрута, выбор пути передвижения и др.);

• сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости;

• определения времени по часам (в часах и минутах);

• решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.);

• оценки величины предметов на глаз;

• самостоятельной конструкторской деятельности (с учетом возможностей применения разных геометрических фигур).

**Критерии и нормы оценок знаний, умений и навыков по математике**

(на основании Письма Минобразования России от 19 ноября 1998г. №1561/14 – 15 «Контроль и оценка результатов обучения в начальной школе»)

Диагностические карты, входные , промежуточные и итоговые контрольные работы, краевые диагностические работы, входные контрольные работы, КДР, административные контрольные работы по предметам, защита итогового индивидуального проекта.

Оценка «5» ставится, если работа выполнена безошибочно, ученик умеет обосновать выбор решения, владеет математической терминологией, нет исправлений;

Оценка «4» ставится, если допущены 1-2 вычислительные ошибки (но не в ходе решения задачи), имеются незначительные исправления;

Оценка «3» ставится, если допущены 3-4 вычислительные ошибки, работа выполнена небрежно или хотя бы одна ошибка в ходе решения задачи;

Оценка «2» ставится, если допущено 5 и более ошибок.

Письменная работа, содержащая только задачи

Оценка «5»: все задачи решены и нет грубых исправлений;

Оценка «4»: нет ошибок в ходе решения задач, но допущены 1-2 вычислительные ошибки;

Оценка «3»: хотя бы одна ошибка в ходе решения задачи и одна вычислительная ошибка

или вычислительных ошибок нет, но не решена одна задача;

Оценка «2»: допущена ошибка в ходе решения двух задач

или 1 ошибка в ходе решения задачи и 2 вычислительные ошибки.

Комбинированная работа (задача, примеры др.задания)

Оценка «5»: работа выполнена безошибочно и нет исправлений;

Оценка «4»: 1-2 вычислительные ошибки или несколько исправлений;

Оценка «3»: допущены ошибки в ходе решения задачи при правильном выполнении всех остальных заданий

или 3-4 вычислительные ошибки;

Оценка «2»: более 5 вычислительных ошибок.

Рабочий Портфолио ученика.

• является современным педагогическим инструментом сопровождения развития и оценки достижений учащихся, ориентированным на обновление и совершенствование качества образования;

• реализует одно из основных положений Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования второго поколения – формирование универсальных учебных действий;

• позволяет учитывать возрастные особенности развития универсальных учебных действий учащихся младших классов; лучшие достижения Российской школы на этапе начального обучения; а также педагогические ресурсы учебных предметов образовательного плана;

• предполагает активное вовлечение учащихся и их родителей в оценочную деятельность на основе проблемного анализа, рефлексии и оптимистического прогнозирования.

Рабочего Портфолио представляет собой комплект печатных материалов формата А4, в который входят: листы-разделители с названиями разделов (Портрет, Рабочие материалы, Коллектор, Достижения); тексты заданий и инструкций; шаблоны для выполнения заданий; основные типы задач для оценки сформированности универсальных учебных действий.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

**Числа и величины**

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

**Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида *a ±* 28, 8 ∙*b, c* : 2; с двумя переменными вида: *a*+ *b, а – b, a ∙ b, c*: *d*(*d ≠* 0), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 (1 ∙ *а = а,* 0 ∙ *с* = 0 и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

**Работас текстовыми задачами**

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение,вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) …», «меньше на (в) …». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

**Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

**Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что …», «если …, то …», «все», «каждый» и др.).

**Тематическое планирование**

**Математика 1 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п | | Тема урока | Кол-во часов | | Основное содержание по темам (121ч.) | | Характеристика основных видов деятельности ученика |
| **Подготовка к изучению чисел, пространственные и временные представления 7 ч.** | | | | | | | |
| 1 | Счет предметов. | | | 1 | Роль математики в жизни людей, знакомство с учебником и правилами работы по нему. |  | **Называть** числа в порядке их следования при счете.  **Отсчитывать** из множества предметов заданное количество (8 — 10 отдельных предметов).  **Упорядочивать** объекты. |
| 2 | Пространственные представления. | | | 1 | Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов. |  | **Сравнивать** две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счете;  **делатьвывод**, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.  **Моделировать** разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и **описывать** расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за.  **Упорядочивать**события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, еще позднее). |
| 3 | Временные представления. | | | 1 | Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за. Направления движения: вверх, вниз, налево, направо.  Взаимное расположение предметов в пространстве. Установление пространственных отношений с помощью сравнения: спереди – сзади, перед, после, между, и др.. | |
| 4 | Столько же. Больше. Меньше. | | | 1 | Сравнение групп предметов (больше, меньше, столько же). | |
| 5 | На сколько больше? На сколько меньше? | | | 1 | Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же.  Сравнение групп предметов: «больше на...», «меньше на...», «столько же». | |
| 6 | На сколько больше (меньше)? Счет. | | | 1 | Систематизация знаний о пространственных и временных отношениях, закрепление умений сравнивать группы по количеству предметов | |
| 7 | Закрепление изученного материала. Проверка знаний. | | | 1 | Систематизация знаний о пространственных и временных отношениях, закрепление умений сравнивать группы по количеству предметов | |
| **Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация. 28ч.** | | | | | | | |  |
| 8 | | Понятия «много», «один». Письмо цифры 1. | 1 | | Различие понятий «много» и «один» | | **Воспроизводить** последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.  **Определять** место каждого числа в этой последовательности, в том числе, и место числа 0 среди изученных чисел. **Считать** различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и **устанавливать** порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счета.  **Писать** цифры. **Соотносить** цифру и число.  **Образовывать** следующее число  прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.  **Сравнивать** любые два числа и **записывать** результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». **Составлять** числовые равенства и неравенства.  **Упорядочивать** заданные числа.  **Составлять** из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1).  **Воспроизводить** последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.  **Определять** место каждого числа в этой последовательности, в том числе, и место числа 0 среди изученных чисел. **Считать** различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и **устанавливать** порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счета. |
| 9 | | Числа 1 и 2. Письмо цифры 2. | 1 | | Название и запись цифрой натурального числа 2. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу. | |
| 10 | | Число 3. Письмо цифры 3. | 1 | | Образование числа 3, письмо цифры 3 | |
| 11 | | Числа 1,2,3. Знаки +,-,=. | 1 | | Название и запись цифрами натуральных чисел от 1 до 3. Знаки «+» «-» «=». | |
| 12 | | Число 4. Письмо цифры 4. | 1 | | Название и запись цифрами натуральных чисел от 1 до 4. | |
| 13 | | Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине». | 1 | | Сравнение предметов по размерам (длиннее – короче). | |
| 14 | | Число 5. Письмо цифры 5. | 1 | | Название и запись цифрами натуральных чисел от 1 до 5. | |
| 15 | | Числа 1-5. Состав числа 5 . | 1 | | Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых | |
| 16 | | Странички для любознательных. | 1 | | задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения рядов, содержащих числа, геометрические фигуры, и использование найденных закономерностей для выполнения заданий; простейшая *вычислительная машина*,  которая выдаёт число следующее при счете сразу после заданного числа | |
| 17 | | Точка. Кривая линия. Отрезок. Луч. | 1 | | Распознавание и изображение геометрических фигур: точки, прямой, кривой, отрезка, луча | |
| 18 | | Ломаная линия. | 1 | | Распознавание и изображение геометрических фигур: точки, прямой, кривой, отрезка, ломаной | |
| 19 | | Закрепление изученного. | 1 | | получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых | |
| 20 | | Знаки **> ,<, =.** | 1 | | Отношения «больше», «меньше», «равно» для чисел, их запись с помощью знаков:  < (больше), > (меньше), = (равно) | |
| 21 | | Равенство. Неравенство. | 1 | |
| 22 | | Многоугольник. | 1 | | Распознавание геометрических фигур: многоугольники | |
| 23 | | Числа 6,7. Письмо цифры 6. | 1 | | Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 7. Расположение предметов по порядку: установление первого и последнего, следующего и предшествующего (если они существуют). Последовательность натуральных чисел от 1 до 7 | | **Распознавать** числа в загадках, пословицах, поговорках.  **Собирать** и **классифицировать**информацию по разделам  (загадки, пословицы, поговорки).  **Работать** в группе. **Планировать** работу. **Оценивать** результат работы.  **Упорядочивать** объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок)  **Различать** и **называть** прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную.  **Различать**, **называть** многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.)  **Строить** многоугольники из соответствующего количества палочек.  **Соотносить** реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.  **Измерять** отрезки и выражать их длину в сантиметрах.  **Чертить** отрезки заданной длины (в сантиметрах). **Работать** (по рисунку) на простейшей *вычислительной машине.*  **Выполнять** задания творческого и поискового характера. |
| 24 | | Состав чисел 6, 7. Письмо цифры 7. | 1 | |
| 25 | | Числа 8,9. Письмо цифры 8. | 1 | | Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 8 | |
| 26 | | Состав чисел 8, 9. Письмо цифры 9. | 1 | | Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 8. Состав числа 9 | |
| 27 | | Число 10. Запись числа 10. | 1 | | Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 0 до 10 | |
| 28 | | Числа 0т 1 до 10 (закрепление). | 1 | | Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 0 до 10 |  |
| 29 | | Наши проекты. | 1 | | Использование математических знаний в жизни |  |
| 30 | | Сантиметр | 1 | | Единицы измерения длины: сантиметр. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу | |
| 31 | | Увеличить на… Уменьшить на… . | 1 | | Знакомство с понятиями «Увеличить на ... Уменьшить на ...» | |
| 32 | | Число 0. | 1 | | Сложение и вычитание с числом 0 | |
| 33 | | Сложение и вычитание с числом 0. | 1 | | Особенности прибавления и вычитания числа 0 | |
| 34 | | Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились. | 1 | | задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения таблиц; простейшая *вычислительная машина,*которая работает как оператор, выполняющий арифметические действия *сложение* и *вычитание;* задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если…, то…» | |
| 35 | | Проверка знаний учащихся. Закрепление изученного. | 1 | |  | |  |
| **Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание 55ч.** | | | | | | | |
| 36 | | Сложение и вычитание вида +1, - 1. | 1 | | Уметь представлять информацию, связанную со счётом, числами, использовать средства информационно-коммуникативных технологий, вести диалог, доказывать свою точку зрения |  | **Моделировать** действия *сложение* и *вычитание* с помощью предметов (разрезного материала |
| 37 | | Сложение и вычитание вида +1+1,  -1-1. | 1 | | Уметь прибавлять и вычитать число 1 |  |
| 38 | | Сложение и вычитание вида +2, -2. | 1 | | Уметь пользоваться математической терминологией: «прибавить», «вычесть», «увеличить», «плюс», «минус» | |
| 39 | | Слагаемые. Сумма. | 1 | | Уметь пользоваться математической терминологией: «прибавить», «вычесть», «увеличить», «плюс», «минус», «слагаемое», «сумма» | | **Моделировать** действия *сложение* и *вычитание* с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; **составлять** по рисункам схемы арифметических действий *сложение и вычитание,* **записывать** по ним числовы*е равенства.*  **Выделять** задачи из предложенных текстов.  **Моделировать** и **решать** задачи, раскрывающие смысл действий *сложение и вычитание;* задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. **Объяснять** и **обосновывать** действие, выбранное для решения задачи.  **Дополнять** условие задачи недостающим данным или вопросом.  **Моделировать** действия *сложение* и *вычитание* с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; **составлять** по рисункам схемы арифметических действий *сложение и вычитание,* **записывать** по ним числовы*е равенства.*  **Выделять** задачи из предложенных текстов.  **Моделировать** и **решать** задачи, раскрывающие смысл действий *сложение и вычитание;* задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.  **Объяснять** и **обосновывать** действие, выбранное для решения задачи.  **Дополнять** условие задачи недостающим данным или вопросом. |
| 40 | | Задача (условие, вопрос). | 1 | | Уметь пользоваться математической терминологией: «прибавить», «вычесть», «увеличить», «плюс», «минус», «слагаемое», «сумма» | |
| 41 | | Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку. | 1 | | Уметь правильно читать и слушать задачи, представлять ситуацию, описанную в задаче, выделять условие задачи и её вопрос. Иметь представление о задаче, о структурных компонентах текстовых задач (условие, вопрос, решение, ответ) | |
| 42 | | Таблицы сложения и вычитания с числом 2 | 1 | | Уметь правильно читать и слушать задачи, представлять ситуацию, описанную в задаче, выделять условие задачи и её вопрос | |
| 43 | | Присчитывание и отсчитывание по 2. | 1 | | Уметь применять навык прибавления и вычитания 1, 2 и 3 к любому числу в пределах 10 | |
| 44 | | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. | 1 | | Уметь прибавлять и вычитать число 2 | |
| 45 | | Закрепление изученного материала. Решение текстовых задач. | 1 | | **Уметь** пользоваться математической терминологией: «прибавить», «вычесть», «увеличить», «плюс», «минус», «слагаемое», «сумма» | |
| 46 | | Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились. | 1 | | Уметь выполнять задания творческого и поискового характера | |
| 47 | | Сложение и вычитание вида +3, -3. | 1 | | Знать состав числа чисел от 3 до 10. Уметь выполнять вычисления вида …+, - 1, 2 | |
| 48 | | Прибавление и вычитание числа 3. | 1 | | Знать состав числа чисел от 3 до 10.  Уметь прибавлять и вычитать число 3 по частям | |
| 49 | | Сравнение длин отрезков. | 1 | | Уметь применять навыки прибавления и вычитания 3 к любому числу в пределах 10 | |
| 50 | | Закрепление изученного материала. Сравнение отрезков по длине | 1 | | Уметь измерять и сравнивать длину отрезков | |
| 51 | | Составление и заучивание таблиц вида ⁫+3; ⁫-3 | 1 | | Уметь вычитать и прибавлять число 3 | |
| 52 | | Решение задач | 1 | | Решение задач арифметическим способом. Арифметические действия с числами | |
| 53 | | Закрепление изученного материала. Решение задач | 1 | | Арифметические действия с числами. Решение задач арифметическим способом. | |
| 54 | | Закрепление изученного материала. Страничка для любознательных. | 1 | | задания творческого и поискового характера: классификация объектов по заданному условию;задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если…, то…», логические задачи | |
| 55 | | Контрольная работа №1 | 1 | | Усвоение изученного материала | | **Контролировать** и **оценивать** свою работу. |
| 56 | | Закрепление изученного. | 1 | | Арифметические действия с числами. Решение задач арифметическим способом. | |
| 57 | | Повторение изученного материала. Тестовая работа | 1 | | Дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач | |
| 58 | | Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7, 8, 9 | 1 | | Таблица сложения однозначных чисел. Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов | | **Моделировать** действия *сложение* и *вычитание* с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; **составлять** по рисункам схемы арифметических действий *сложение и вычитание,* **записывать** по ним числовы*е равенства.*  **Читать** равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма) |
| 59-60 | | Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов) | 2 | | Решение текстовых задач арифметическим способом. «Увеличить на» «Уменьшить на» | |
| 61-62 | | Задачи на уменьшение числа на несколько единиц | 2 | | Решение текстовых задач арифметическим способом. Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов. Отношения «больше на…», «меньше на…» | |
| 63 | | Приемы вычислений вида ⁫+4, ⁫-4 | 1 | | Приёмы вычислений: прибавление (вычитание) числа по частям, вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов | |
| 64 | | Закрепление изученного материала. Решение задач | 1 | | Арифметические действия с числами. Решение задач арифметическим способом. | | **Выполнять** вычисления вида:  + 4,  -4. **Моделировать** действия *сложение* и *вычитание* с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; **составлять** по рисункам схемы арифметических действий *сложение и вычитание,* **записывать** по ним числовы*е равенства.*  **Читать** равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма) |
| 65 | | Задачи на разностное сравнение чисел | 1 | | Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счете | |
| 66 | | Решение задач на разностное сравнение | 1 | | Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счете | |
| 67 | | Составление и заучивание таблиц вида ⁫+4; ⁫-4 | 1 | | Таблица сложения однозначных чисел | |
| 68 | | Решение задач. Закрепление изученного материала | 1 | | Решение задач изученных видов. Состав чисел. | |
| 69 | | Перестановка слагаемых | 1 | | Перестановка слагаемых. Группировка слагаемых  Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов | |
| 70 | | Перестановка слагаемых и ее применение для случаев вида ⁫+5, 6, 7, 8, 9 | 1 | | Приемы вычислений: прибавление числа по частям | | **Проверять** правильность выполнения сложения, используя другой прием сложения, например, прием прибавления по частям ( + 5 =  + 2 + 3).  **Сравнивать** разные способы сложения, **выбирать** наиболее удобный способ решения  **Использовать** математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. |
| 71 | | Составление таблицы ⁫+5, 6, 7, 8, 9 | 1 | | Приемы вычислений: прибавление числа по частям | |
| 72 | | Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученного материала | 1 | | Последовательность натуральных чисел от 1 до 10.  Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов | |
| 73 | | Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученного материала | 1 | |
| 74 | | Закрепление изученного материала. Решение задач | 1 | | Решение текстовых задач арифметическим способом. Состав числа 10. Таблица сложения однозначных чисел. | | **Контролировать** и **оценивать** свою работу. |
| 75 | | Контрольная работа №2 | 1 | | Анализ результатов | |
| 76 | | Повторение изученного материала. | 1 | | Решение текстовых задач арифметическим способом. Состав числа 10. Таблица сложения однозначных чисел. | |
| 77 | | Связь между суммой и слагаемым | 1 | | Название компонентов и результата действия сложения. Вычитание на основе знания соответствующих случаев сложения | | **Сравнивать** разные способы сложения, **выбирать** наиболее удобный способ решения  **Использовать** математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. |
| 78 | | Связь между суммой и слагаемым | 1 | |
| 79 | | Решение задач | 1 | | Решение цепочки задач – подготовка к решению задач в 2 действия | |
| 80 | | Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. | 1 | | Называние компонентов и результата действия вычитания | |
| 81 | | Вычисление вида 6-⁫,  7-⁫. Состав чисел 6 , 7 | 1 | | Таблица сложения однозначных чисел. Приёмы вычислений: вычитание по частям | | **Выполнять** вычисления вида 6 –  , 7 – , 8 – , 9 – , 10 – ⁫, **применяя** знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.  **Выполнять** сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.  **Наблюдать** и **объяснять**, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке.  **Взвешивать** предметы с точностью до килограмма. **Сравнивать** предметы по массе.  **Упорядочивать** предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы.  **Сравнивать** сосуды по вместимости.  **Упорядочивать** сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности. |
| 82 | | Закрепление изученного материала | 1 | | Вычитание на основе знания соответствующих случаев сложения | |
| 83 | | Вычисление вида 8-⁫, 9-⁫. | 1 | | Приёмы вычислений: вычитание по частям Решение текстовых задач арифметическим способом | |
| 84 | | Закрепление изученного материала. Решение задач | 1 | | Вычитание на основе знания соответствующих случаев сложения | |
| 85 | | Вычитание вида 10-⁭ | 1 | | Приёмы вычислений: вычитание по частям | |
| 86 | | Закрепление изученного материала. Решение задач. | 1 | | Вычитание на основе знания соответствующих случаев сложения | |
| 87 | | Килограмм | 1 | | Ознакомить с единицей измерения массы - килограммом | |
| 88 | | Литр | 1 | | Единица измерения массы: килограмм. Установление зависимости между величинами | |
| 89 | | Контрольная работа №3 | 1 | | Единица измерения массы: литр. Установление зависимости между величинами | | **Контролировать** и **оценивать** свою работу и ее результат |
| 90 | | Закрепление изученного | 1 | | Решение текстовых задач арифметическим способом. Состав числа 10. Таблица сложения однозначных чисел. | |
| **Нумерация 11-20. 8ч.** | | | | | | | |
| 91 | | Названия и последовательность чисел от10 до 20. | 1 | | Названия и последовательность натуральных чисел от 10 до 20 в десятичной системе счисления. Разряды двузначных чисел | | **Образовывать** числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.  **Сравнивать** числа, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счете.  **Читать** и **записывать** числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.  **Заменять** крупные единицы длины мелкими: (1 дм 4 см = 14 см) и обратно (20 см = 2 дм).  **Выполнять** вычисления вида 15 + 1, 16 – 1, 10 + 5, 14 – 4,  18 – 10, основываясь на знаниях по нумерации. **Составлять** план решения задачи в 2 действия.  **Решать** задачи в 2 действия.  **Выполнять** задания творческого и поисковогохарактера.  **Образовывать** числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.  **Сравнивать** числа, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счете. |
| 92 | | Образование чисел из одного десятка и несколько единиц. | 1 | | Название и последовательность натуральных чисел от 10 до 20 в десятичной системе счисления | |
| 93 | | Запись и чтение чисел. | 1 | | Название и последовательность натуральных чисел от 10 до 20 в десятичной системе счисления | |
| 94 | | Дециметр. | 1 | | Единица измерения длины – дециметр. Построение отрезков заданной длины | |
| 95 | | Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации чисел. | 1 | | Сложение и вычитание на основе знания соответствующих случаев сложения | |
| 96 | | Закрепление изученного материала «Сложение и вычитание». | 1 | | Сложение и вычитание на основе знания соответствующих случаев сложения |  |
| 97 | | Решение простых задач. | 1 | | Задания творческого и поискового характера: сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям; простейшие задачи комбинаторного характера |  |
| 98 | | Повторение. Подготовка к введению задач в два действия. | 1 | | Проверка знаний учащихся. | |
| **Сложение и вычитание (продолжение) 19ч.** | | | | | | | |  |
| 99 | | Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток. | 1 | | Сложение и вычитание на основе знания соответствующих случаев сложения | | **Читать** и **записывать** числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.  **Заменять** крупные единицы длины мелкими: (1 дм 4 см = 14 см) и обратно (20 см = 2 дм). |
| 100 | | Сложения однозначных чисел с переходом через десяток вида +2, +3. | 1 | | Таблица сложения. Решение текстовых задач арифметическим способом с опорой на краткую запись | |
| 101 | | Сложения однозначных чисел с переходом через десяток вида +4. | 1 | | Дополнение условий задачи и её решение. | |
| 102 | | Сложения однозначных чисел с переходом через десяток вида +5. | 1 | | Решение текстовых задач арифметическим способом с опорой на краткую запись | |
| 103 | | Сложения однозначных чисел с переходом через десяток вида +6. | 1 | |  | |
| 104 | | Сложения однозначных чисел с переходом через десяток вида +7. | 1 | | Сложение однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10,  с использованием изученных приёмов вычислений | | **Моделировать** прием выполнения действия *сложение*  с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы.  **Выполнять** сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.  **Работать** (по рисунку) на *вычислительной машине,* выполняющей два действия; продолжать узоры.  **Моделировать** прием выполнения действия *сложение*  с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы.  **Выполнять** сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.  **Работать** (по рисунку) на *вычислительной машине,*выполняющей два действия; продолжать узоры.  **Моделировать** приемы выполнения действия *вычитание*  с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы.  **Выполнять** вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.  **Находить** правило, по которому составлена последовательность чисел и **применять** его для записи  чисел в этой последовательности.  **Собирать** информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток.  **Наблюдать, анализировать** и **устанавливать** правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования.  **Составлять** свои узоры.  **Контролировать** выполнение правила, по которому  составлялся узор.  **Работать** в группах. |
| 105 | | Сложения однозначных чисел с переходом через десяток вида +8, +9. | 1 | | Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания | |
| 106 | | Таблица сложения. | 1 | | Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания | |
| 107 | | Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились. | 1 | | Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания | |
| 108 | | Общие приемы вычитания с переходом через десяток. | 1 | | Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания | |
| 109 | | Вычитание вида 11- . | 1 | | Сложение однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приемов вычислений | |
| 110 | | Вычитание вида 12- . | 1 | | Сложение однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приемов вычислений | |
| 111 | | Вычитание вида 13- . | 1 | | Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания | |
| 112 | | Вычитание вида 14- . | 1 | | Повторение и обобщение полученные знания | |
| 113 | | Вычитание вида 15- . | 1 | | Закрепление знаний таблицы сложения; формирование умения решать задачи | |
| 114 | | Вычитание вида 16 - . | 1 | | Усвоение материала по изученной теме | |
| 115 | | Вычитание вида 17 - , 18- | 1 | | Прием вычитания числа по частям | |
| 116 | | Закрепление изученного. | 1 | | Таблица сложения однозначных чисел. Разряды двузначных чисел. Прием вычитания числа по частям | |
| 117 | | Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились. | 1 | | Решение текстовых задач арифметическим способом с опорой на краткую запись | |
| **Итоговое повторение 4ч.** | | | | | | |
| 118 | | Закрепление изученного материала. | 1 | | Таблица сложения однозначных чисел. Разряды двузначных чисел. Прием вычитания числа по частям | |
| 119 | | Контрольная работа. | 1 | | Усвоение изученного материала за год | |
| 120 | | Работа над ошибками. Таблица сложения. | 1 | | Обобщение и систематизирование изученные знания | |
| 121 | | «Что узнали, чему научились». | 1 | | Повторение и обобщение вычитания изученного видов | |

**Тематическое планирование**

**Математика 2 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел. Название темы. | | Кол-во  часов | Основное содержание по темам | Универсальные учебные действия. |
|
| **Числа от 1 до 1000 (продолжение) *(16ч)*** | | | | | |
| 1 | Повторение: Числа от 1 до 20 | | 1 | Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел от 1 до 20. | **Знать:**  - таблицу сложения и вычитания однозначных чисел;  -последовательность чисел в пределах 20.  **Уметь:**  - читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;  - пользоваться изучаемой математической терминологией;  - решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| 2 | Повторение: Числа от 1 до 20 | | 1 | Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел от 1 до 20. |
| 3 | Счет десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100 | | 1 | Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел от 1 до 100. | **Знать:**  - последовательность чисел в пределах 100.  **Уметь:**  -читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;  - пользоваться изучаемой математической терминологией. |
| 4 | Счет десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100 | | 1 | Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел от 1 до 100, таблица сложения. | **Знать:**  - таблицу сложения и вычитания однозначных чисел;  - последовательность чисел в пределах 100.  **Уметь:**  -читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;  - представлять число в виде суммы разрядных слагаемых;  - выполнять арифметические действия над числами в пределах 100;  - решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| 5 | Поместное значение цифр в записи числа. | | 1 | Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел от 1 до 100, таблица сложения. |
| 6. | Однозначные и двузначные числа. | | 1 | Запись двузначных чисел их сравнение. Отношения «равно», «меньше», «больше» для чисел и их запись с помощью знаков =,<, >. | **Знать:**  - таблицу сложения и вычитания однозначных чисел;  - последовательность чисел в пределах 100.  **Уметь:**  - чертить и измерять с помощью линейки отрезок заданной длины;  - сравнивать величины по их числовым значениям;  - выражать данные величины в различных единицах. |
| 7. | Миллиметр. | | 1 | Сравнение и упорядочение объектов по длине. Единицы длины (миллиметр). Соотношение между ними. | **Знать:**  - таблицу сложения и вычитания однозначных чисел;  - последовательность чисел в пределах 100.  **Уметь:**  -читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;  - пользоваться изучаемой математической терминологией;  - представлять число в виде суммы разрядных слагаемых;  - выполнять арифметические действия над числами в пределах 100. |
| 8. | Миллиметр. Закрепление | | 1 | Сравнение и упорядочение объектов по длине. Единицы длины (миллиметр). Соотношение между ними. | **Знать:**  - таблицу сложения и вычитания однозначных чисел;  - последовательность чисел в пределах 100.  **Уметь:**  - чертить и измерять с помощью линейки отрезок заданной длины;  - сравнивать величины по их числовым значениям;  - выражать данные величины в различных единицах. |
| 9. | Контрольная работа №1 по теме «Образование и запись чисел от 20 до 100» | | 1 | Решать тестовые задачи арифметическим способом. Приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100, основанные на знании десятичного состава числа. | **Знать:**  - таблицу сложения и вычитания однозначных чисел;  - последовательность чисел в пределах 100.  **Уметь:**  -читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;  - пользоваться изучаемой математической терминологией;  - представлять число в виде суммы разрядных слагаемых;  - решать тестовые задачи арифметическим способом. |
| 10. | Работа над ошибками. Число 100. | | 1 | Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел от 1 до 100. Классы и разряды. Таблица сложения. Нахождение значений числовых выражений, используя свойство арифметических действий. | **Знать:**  - таблицу сложения и вычитания однозначных чисел;  - последовательность чисел в пределах 100.  **Уметь:**  -читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;  - пользоваться изучаемой математической терминологией;  - представлять число в виде суммы разрядных слагаемых;  - решать тестовые задачи арифметическим способом;  - проверять правильность выполнения вычислений;  - чертить и измерять с помощью линейки отрезок заданной длины;  - сравнивать величины по их числовым значениям;  - выражать данные величины в различных единицах. |
| 11. | Метр. Таблица единиц длины | | 1 | Сравнение и упорядочение объектов по длине. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношение между ними |
| 12. | Сложение и вычитание вида 35 + 5, 35 – 3 5, 35 - 30 | | 1 | Приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100, основанные на знании десятичного состава числа. | **Знать:**  - единицы стоимости: копейка, рубль.  **Уметь:**  - пользоваться изучаемой математической терминологией. |
| 13. | Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых  (37 = 30 + 7) | | 1 | Классы и разряды. Таблица сложения. Нахождение значений числовых выражений, используя свойство арифметических действий. | **Знать:**  - единицы стоимости.  **Уметь:**  - установление зависимости между величинами, характеризующими процесс «купли-продажи». |
| 14. | Единицы стоимости: рубль, копейка | | 1 | Единицы стоимости. Состав монет (набор и размер), установление зависимости между величинами, характеризующими процесс «купли-продажи» (количество товара, его цена и стоимость). | **Знать:**  - способы решения задач.  **Уметь:**  - решать тестовые задачи арифметическим способом. |
| 15. | Единицы стоимости: рубль, копнйка | | 1 | Единицы стоимости. Состав монет (набор и размер), установление зависимости между величинами, характеризующими процесс «купли-продажи» (количество товара, его цена и стоимость).  Построение логических выражений типа «…и/или», «если…, то…», «не только, но и ….». | **Знать:**  - таблицу сложения и вычитания однозначных чисел;  - последовательность чисел в пределах 100.  **Уметь:**  -читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;  - пользоваться изучаемой математической терминологией;  - представлять число в виде суммы разрядных слагаемых;  - выполнять арифметические действия над числами в пределах 100;  - решать тестовые задачи арифметическим способом. |
| 16. | Контрольная работа №2. «Сложение и вычитание | | 1 | Таблица сложения. Устные приёмы вычислений с натуральными числами. Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). |
| **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (20 ч).** | | | | | |
| 17. | Работа над ошибками. Задачи, обратные данной | | 1 | Таблица сложения. Устные приёмы вычислений с натуральными числами. Приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100. | **Уметь:**   * роешать текстовые задачи арифметическим действием * определять время по часам (часы и минуты) |
| 18. | Сумма и разность отрезков | | 1 |  | **Знать:**  - свойство арифметических действий;  - правила порядка выполнения арифметических действий в |
| 19. | Решение задач. Краткая запись задачи. Схематический чертеж (модель) к текстовой задачи | | 1 | Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Уметь:**  - пользоваться изученной математической терминологией;  - вычислять периметр многоугольника;  - чертить с помощью линейки отрезок заданной длины;  - измерять длину заданного отрезка. |
| 20. | Решение задач. Краткая запись задачи. Схематический чертеж (модель) к текстовой задачи | | 1 | Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Знать:**  - последовательность чисел в пределах 100;  - правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.  **Уметь:**  - пользоваться изучаемой математической терминологией;  - решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| 21. | Решение задач. Краткая запись задачи. Схематический чертеж (модель) к текстовой задачи | | 1 | .Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Знать:**  - свойство арифметических действий;  - правила порядка выполнения арифметических действий в числовых выражениях.  **Уметь:**  - пользоваться изучаемой математической терминологией;  - находить значения числовых выражений со скобками и без них. |
| 22. | Час. Минута. Определение времени по часам | | 1 | Единицы времени. Час. Минута. Соотношение между ними. | **Знать:**  - последовательность чисел в пределах 100;  - правила порядка выполнения действий в числовых выражениях;  - свойство арифметических действий.  **Уметь:**  - сравнивать числовые выражения различными способами;  - находить значения числовых выражений со скобками и без них. |
| 23. | Длина ломаной. | | 1 | Распознавание и изображение изученных геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники. |
| 24. | Длина ломаной. Закрепление | | 1 | Распознавание и изображение изученных геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники. |
| 25. | Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки | | 1 | Запись и чтение выражения со скобками, правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками. | **Уметь:**  - находить значения числовых выражений со скобками и без них;  - вычислять периметр многоугольника;  - чертить с помощью линейки отрезок заданной длины;  - измерять длину заданного отрезка. |
| 26. | Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки | | 1 | Запись и чтение выражения со скобками, правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками. | **Знать:**  - свойства сложения;  - правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.  **Уметь:**  - применять сочетательное и переместительное свойства сложения на конкретных примерах;  - представлять число в виде суммы разрядных слагаемых;  - находить значения числовых выражений со скобками и без них. |
| 27 | Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки | | 1 | Запись и чтение выражения со скобками, правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками. | **Знать:**  - последовательность чисел в пределах 100;  - свойства сложения;  -правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.  **Уметь:**  -читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;  - пользоваться изучаемой математической терминологией;  - представлять число в виде суммы разрядных слагаемых;  - находить значения числовых выражений со скобками и без них;  - решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| 26 | Сравнение числовых выражений | | 1 | Нахождение числовых выражений со скобками и без них. |
| 29. | Периметр многоугольника | | 1 | Распознавание и изображение изученных геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники. | **Знать**:  -сочетательное свойство сложения;  -правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.  **Уметь:**  - применять сочетательное свойство сложения на конкретных примерах;  - находить значения числовых выражений со скобками и без них. |
| 30. | Свойства сложения | | 1 | Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для нахождения значения выражений. | Знать:  - способы проверки правильности вычислений.  **Уметь:**  -находить значения числовых выражений со скобками и без них. |
| 31. | Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений | | 1 | Применение переместительного свойства сложения для нахождения значения выражений. Группировка слагаемых в сумме. Устные вычисления с натуральными числами.  Способы проверки правильности вычислений. | **Знать:**  -свойства сложения;  -правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.  **Уметь:**  - находить значения числовых выражений со скобками и без них;  - решать текстовые задачи арифметическим способом;  - вычислять периметр многоугольника;  - проверять правильность выполнения вычислений;  - определять время по часам (в часах и минутах);  - сравнивать величины по их числовым значениям;  - выражать данные величины в различных единицах;  - чертить с помощью линейки отрезок заданной длины;  - измерять длину заданного отрезка. |
| 32. | Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений | | 1 | Применение сочетательного свойства сложения для нахождения значения выражений. Устные вычисления с натуральными числами.  Способы проверки правильности вычислений. |
| 33. | Повторение пройденного. Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде» | | 1 |  | **Знать:**  -свойства сложения;  -правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.  **Уметь:**  - находить значения числовых выражений со скобками и без них;  - решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| 34. | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | |  |  |  |
| 35. | Контрольная работа № 3 по теме «Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях» | |  | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений. Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). Отношения «равно», «меньше», «больше» для чисел и их запись с помощью знаков =,<, >. |  |
| 36. | Работа над ошибками Повторение пройденного. | |  | Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). |  |
| **СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (28ч).** | | | | | |
| 37 | | Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания. | 1 | Использование свойств сложения при выполнении вычислений. Нахождение значений числовых выражений | **Уметь:**  - пользоваться изучаемой математической терминологией;  - выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100;  - вычислять значение числового выражения;  - проверять правильность выполнения вычислений;  - решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| 38 | | Приёмы вычислений для случаев вида: 36+2;  36+20;  60+18. | 1 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Уметь:**  - представлять двузначное число в виде суммы разрядных слагаемых;  - пользоваться изученной математической терминологией;  - выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни;  - вычислять значение числового выражения;  - проверять правильность выполнения вычислений;  - решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| 39 | | Приёмы вычислений для случаев вида:  36 – 2;  36 – 20. | 1 |
| 40 | | Приёмы вычислений для случаев вида: 26+4,30-7 | 1 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Уметь:**  - представлять двузначное число в виде суммы разрядных слагаемых;  - выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни;  - вычислять значение числового выражения;  - проверять правильность выполнения вычислений; |
| 41 | | Приёмы вычислений для случаев вида: 26+4, 30-7. | 1 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. | **Уметь:**  - пользоваться изученной математической терминологией;- выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни;  - вычислять значение числового выражения;  - проверять правильность выполнения вычислений;  - решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| 42 | | Приём вычислений для случаев вида:  60 – 24 | 1 |
| 43 | | Решение текстовых задач. Запись решения выражением | 1 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений. Решение тестовых задач арифметическим способом | **Уметь:**  - пользоваться изученной математической терминологией;  - вычислять значение числового выражения;  - проверять правильность выполнения вычислений;  - решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| 44 | | Решение текстовых задач. Запись решения выражением | 1 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. |
| 45 | | Решение текстовых задач. Запись решения выражением. | 1 | Установление зависимости между величинами, характеризующими процессы «купли-продажи» (количество товара, его цена и стоимость). |
| 46 | | Приемы вычислений для случаев вида 26 + 7, 35 – 8 | 1 | Построение логических выражений типа «…и/или», «если…, то…», «не только, но и ….». | **Уметь:**  - пользоваться изученной математической терминологией;  - выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни;  - выполнять письменные вычисления сложение и вычитание двузначного числа и однозначного числа);  - вычислять значение числового выражения;  - проверять правильность выполнения вычислений; |
| 47 | | Приемы вычислений для случаев вида 26 + 7, 35 – 8 . | 1 | Вычисление периметра многоугольника. Устные и письменные вычисления с натуральными числами. |
| 48 | | Приемы вычислений для случаев вида 26 + 7, 35 – 8 . Закрепление | 1 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Уметь:**  - пользоваться изученной математической терминологией;  - выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни;  - выполнять письменные вычисления сложение и вычитание двузначного числа и однозначного числа);  - вычислять значение числового выражения;  - проверять правильность выполнения вычислений. |
| 49 | | Закрепление изученных приёмов вычислений. | 1 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Распознавание и изображение изученных геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники. |
|  | | Закрепление изученных приёмов вычислений. |  |  |  |
| 50 | |  | 1 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений. Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). Отношения «равно», «меньше», «больше» для чисел и их запись с помощью знаков =,<, >. | **Знать:**  -свойства сложения;  -правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.  **Уметь:**  - находить значения числовых выражений со скобками и без них;  - решать текстовые задачи арифметическим способом;  - вычислять периметр многоугольника;  - проверять правильность выполнения вычислений;  - определять время по часам (в часах и минутах);  - сравнивать величины по их числовым значениям;  - выражать данные величины в различных единицах;  - чертить с помощью линейки отрезок заданной длины;  - измерять длину заданного отрезка. |
| 51 | | Контрольная работа № 4 по теме « текстовые задачи» | 1 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). |
| 52 | | Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 | Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). Построение логических выражений типа «…и/или», «если…, то…», «не только, но и ….». | **Уметь:**  - пользоваться изученной математической терминологией;  - выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни;  - вычислять значение числового выражения;  - проверять правильность выполнения вычислений;  - решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| 53 | | Буквенные выражения | 1 | Первичное представление о буквенных выражениях. | **Иметь представление** о буквенных выражениях.  **Уметь:**  - записывать и читать буквенные выражения;  - находить значения буквенные выражения при конкретном значении букв. |
| 54 | | Буквенные выражения | 1 | Первичное представление о буквенных выражениях. | **Иметь представление** об уравнении.  **Уметь:**  -отличать уравнение от других математических записей |
| 55 | | Уравнение | 1 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. | **Уметь:**  - пользоваться изученной математической терминологией;  - выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание двузначных чисел, двузначного числа и однозначного числа);  - решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| 56 | | Уравнение | 1 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений вычитанием. | **Уметь:**  - выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни;  - вычислять значение числового выражения;  - проверять правильность выполнения вычислений. |
| 57 | | Проверка сложения | 1 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений сложением. | **Уметь:**  - пользоваться изученной математической терминологией;  - выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни;  - вычислять значение числового выражения;  - проверять правильность выполнения вычислений;  - решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| 58 | | Проверка вычитания | 1 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений сложением и вычитанием. | **Уметь:**  - пользоваться изученной математической терминологией;  - выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание двузначных чисел, двузначного числа и однозначного числа);  - решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| 59 | | Проверка сложения. Проверка вычитания | 1 | Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). |
| 60 | | Закрепление. Решение задач | 1 | Распознавание и изображение изученных геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники. Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. | **Знать:**  - последовательность чисел в пределах 100;  - свойства сложения;  -правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.  **Уметь:**  -читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;  - пользоваться изучаемой математической терминологией;  - представлять число в виде суммы разрядных слагаемых;  - выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100. |
| 61 | | Закрепление решения уравнений, задач. | 1 |
| 62 | | Контрольная работа № 5 по теме «Буквенные выражения и уравнения» | 1 | .Распознавание и изображение изученных геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники. Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. | **Знать:**  -правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.  **Уметь:**  **-** пользоваться изучаемой математической терминологией;  - выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание двузначных чисел, двузначного числа и однозначного числа);  - выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100;  - находить значения числовых выражений со скобками и без них;  - решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| 63. | | Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». |  |
| 64. | | Закрепление решения уравнений, задач. |  | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. |  |
| **СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (22 ч)** | | | | | |
| 65 | Письменный приём сложения вида 45+23 | | 1 | Письменный приём сложения двузначных чисел. | **Знать:**  -письменный прием сложения двузначных чисел;  -место расположения десятков и единиц.  **Уметь:**  - представлять число в виде суммы разрядных слагаемых;  - выполнять письменные вычисления (сложение двузначных чисел);  -проверять правильность выполнения вычислений. |
| 66 | Письменный приём вычитания вида:  57 – 26 | | 1 | Письменный приём вычитания двузначных чисел. Способы проверки правильности вычислений. | **Знать:**  -письменный прием сложения двузначных чисел;  -место расположения десятков и единиц.  **Уметь:**  - представлять число в виде суммы разрядных слагаемых;  - выполнять письменные вычисления (вычитание двузначных чисел);  -проверять правильность выполнения вычислений. |
| 67 | Проверка сложения и вычитания | | 1 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений. Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Знать:**  - последовательность чисел в пределах 100;  - свойства сложения;  -правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.  **Уметь:**  -читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;  - пользоваться изучаемой математической терминологией;  - представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых;  - выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100;  - выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел). |
| 68 | Проверка сложения и вычитания | | 1 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений. Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Уметь:**  **-** пользоваться изучаемой математической терминологией;  - находить значения числовых выражений со скобками и без них;  - решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| 69 | Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой | | 1 | Распознавание и изображение изученных геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники. | **Уметь:**  -читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;  - пользоваться изучаемой математической терминологией;  - представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых;  - выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100;  - выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел). |
| 70 | Решение задач | | 1 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Уметь:**  - пользоваться изучаемой математической терминологией;  - представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых;  - выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100;  - выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел);  -проверять правильность выполнения вычислений;  - выполнять вычисления с нулём;  - решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| 71 | Письменные вычисления. Сложение вида 37 + 48, 37 + 53 | | 2 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений. | **Уметь:**  - пользоваться изучаемой математической терминологией;  - вычислять периметр многоугольника;  - распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки или от руки);  - чертить с помощью линейки отрезок заданной длины;  - измерять длину заданного отрезка. |
| 72 | Письменные вычисления. Сложение вида 37 + 48, 37 + 53 | | 1 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений. | **Знать:**  - последовательность чисел в пределах 100;  **Уметь:**  -читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;  - пользоваться изучаемой математической терминологией;  - представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых;  - выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100;  - выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел);  -проверять правильность выполнения вычислений;  - выполнять вычисления с нулём. |
| 73 | Прямоугольник | | 1 | Распознавание и изображение изученных геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники. | **Уметь:**  - пользоваться изучаемой математической терминологией;  - выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100;  - решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| 74 | Прямоугольник | | 1 | Распознавание и изображение изученных геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники. | **Уметь:**  -читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;  - пользоваться изучаемой математической терминологией;  - представлять число в виде суммы разрядных слагаемых;  - выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100;  - выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание двузначных чисел, двузначного числа и однозначного числа);  - решать текстовые задачи арифметическим способом;  - вычислять периметр многоугольника;  -проверять правильность выполнения вычислений. |
| 75 | Сложение вида 87 + 13 | | 1 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение тестовых задач арифметическим способом. |
| 76 | Решение задач | | 1 |
| 77. | Письменные вычисления: сложение вида 32 + 8, вычитание вида 40 – 8 . | | 2 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений. |
| 78. | Вычитание вида 50 – 24 | | 2 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений. | **Уметь:**  - пользоваться изучаемой математической терминологией;  - вычислять периметр многоугольника;  - распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки или от руки);  - чертить с помощью линейки отрезок заданной длины;  - измерять длину заданного отрезка. |
| 79. | Контрольная работа № 6 по теме «Письменные вычисления, изученных видов» | | 1 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение тестовых задач арифметическим способом. | **Уметь:**  -читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;  - пользоваться изучаемой математической терминологией;  - представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых;  - выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100;  - выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел);  - решать текстовые задачи арифметическим способом;  -проверять правильность выполнения вычислений |
| 80. | Работа над ошибками. Вычитание вида 52 – 24 | | 1 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). Отношения «равно», «меньше», «больше» для чисел и их запись с помощью знаков =,<, >. |
| 81. | Решение задач. | | 1 | **Знать:**  - последовательность чисел в пределах 100;  -правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.  **Уметь:**  -читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;  - пользоваться изучаемой математической терминологией;  - представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых;  - выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100;  - выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел);  - решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| 82. | Свойство противоположных сторон прямоугольника | | 1 | Распознавание и изображение изученных геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники. Вычисление периметра многоугольника. |
| 83. | Квадрат. | |  |  |
| 84. | Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания.  Проект «Оригами». | |  | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). Отношения «равно», «меньше», «больше» для чисел и их запись с помощью знаков =,<, >. |  |
| 85. | Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания. | |  |  |
| 86. | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | |  |  |
| **УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (18ч)** | | | | | |
| 87 | Конкретный смысл действия умножения. | | 1 |  | **Знать:**  - название и обозначение действия умножения.  **Уметь:**  - решать текстовые задачи арифметическим способом;  - решать задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл умножения. |
| 88 | Конкретный смысл действия умножения. | | 1 | Умножение чисел использование соответствующих терминов. Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Уметь:**  - пользоваться изучаемой математической терминологией;  - заменять сложение одинаковых слагаемых умножением;  - заменять умножение сложением одинаковых слагаемых;  - решать текстовые задачи арифметическим способом;  - решать задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл умножения. |
| 89 | Прием умножения с использованием сложения | | 1 |
| 90 | Задачи, раскрывающие смысл действия умножения | | 1 | Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Уметь:**  - решать текстовые задачи арифметическим способом;  - решать задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл умножения. |
| 91 | Периметр прямоугольника | | 1 | Распознавание и изображение изученных геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники. Вычисление периметра многоугольника. | **Уметь:**  - вычислять периметр многоугольника;  - распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки или от руки). |
| 92 | Приемы умножения единицы и нуля | | 1 | Случаи умножения единицы и нуля. Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Знать:**  - конкретный смысл действия умножения, случаи умножения единицы и нуля.  **Уметь:**  - выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел);  -выполнять вычисления с нулём;  - решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| 93 | Названия компонентов и результата действия умножения | | 1 | Умножение чисел. Использование соответствующих терминов. | **Знать** название компонентов и результата умножения.  **Уметь:**  -читать произведение;  - вычислять результат действия умножения с помощью сложения. |
| 94 | Названия компонентов и результата действия умножения | | 1 | Умножение чисел. Использование соответствующих терминов. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Знать** переместительное свойство умножения  **Уметь:**  - вычислять значение произведения, используя умножение (закон перестановки множителей);  - применять переместительное свойство умножения при вычислениях. |
| 95 | Переместительное свойство умножения | | 1 | Умножение чисел. Использование соответствующих терминов. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Знать:**  - конкретный смысл действия умножения, случаи  умножения единицы и нуля.  **Уметь:**  - решать текстовые задачи арифметическим способом;  - вычислять значение произведения, используя свойства умножение (конкретный смысл умножения и закон перестановки множителей);  - выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел);  - распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки или от руки);  - вычислять периметр прямоугольника (квадрата);  - сравнивать величины по их числовым значениям;  - выражать данные величины в различных единицах. |
| 96 | Конкретный смысл действия *деление* | | 1 | Умножение и деление чисел. Использование соответствующих терминов. |
| 97 | Задачи, раскрывающие смысл действия деления | | 1 | Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Знать** переместительное свойство умножения  **Уметь** вычислять значение произведения, используя умножение (закон перестановки множителей) |
| 98 | Задачи, раскрывающие смысл действия деления | | 1 | Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Знать:**  - название компонентов и результата умножения;  - конкретный смысл действия умножения;  - случаи умножения единицы и нуля.  **Уметь:**  - вычислять значение произведения, используя свойства умножение (конкретный смысл умножения и закон перестановки множителей);  - выполнять решение задач, связанные с бытовыми жизненными ситуациями;  - решать задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления. |
| 99 | Задачи, раскрывающие смысл действия деления | | 1 | Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Знать:**  - название компонентов и результата умножения и деления;  - конкретный смысл действия умножения и деления;  - случаи умножения единицы и нуля.  **Уметь:**  - вычислять результат деления, опираясь на рисунок;  - решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| 100 | Контрольная работа № 7 по теме «Приёмы умножения и деления» | | 1 | Умножение чисел. Использование соответствующих терминов. Случаи умножения единицы и нуля. Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). Распознавание и изображение изученных геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники. Вычисление периметра многоугольника. |  |
| 101 | Работа над ошибками. Решение задач | | 1 |
| 102 | Название чисел при делении | |  | Умножение и деление чисел. Использование соответствующих терминов. |  |
| 103 | Название чисел при делении  . | |  | Умножение и деление чисел. Использование соответствующих терминов. |  |
| 104 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | |  |  |  |
| **Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21 ч)** | | | | | |
| 105 | Связь между компонентами и результатом умножения | | 1 | Умножение и деление чисел. Использование соответствующих терминов. | **Знать:**  - название компонентов и результата умножения и деления;  - конкретный смысл действия умножения и деления;  - случаи умножения единицы и нуля.  **Уметь:**  - решать текстовые задачи арифметическим способом;  - решать задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления. |
| 106 | Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. | | 1 | Умножение и деление чисел. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. | **Знать:**  - связь между компонентами и результатом умножения;  - название компонентов и результата умножения и деления;  - конкретный смысл действия умножения и деления;  - случаи умножения единицы и нуля.  **Уметь:**  - находить результат деления, используя приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения;  - выполнять решение задач, связанные с бытовыми жизненными ситуациями; |
| 107 | Приемы умножения и деления на 10 | | 1 | Случаи умножения на 10. Умножение и деление чисел. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. | **Знать:**  - связь между компонентами и результатом умножения;  - название компонентов и результата умножения и деления;  - конкретный смысл действия умножения и деления;  - случаи умножения единицы и нуля.  **Уметь:**  - выполнять умножение и деление на 10;  - решать текстовые задачи арифметическим способом;  - решать задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления. |
| 108 | Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. | | 1 | Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). Устные и письменные вычисления с натуральными числами | **Знать:**  - название и обозначение действий деления и умножения.  **Уметь:**  - сравнивать величины по их числовым значениям;  - выражать данные величины в различных единицах;  - выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел);  - решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| 109 | Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. | | 1 | Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). Устные и письменные вычисления с натуральными числами. | **Уметь:**  - выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100;  - выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел);  - вычислять значение числового выражения, содержащего 2 -3 действия (со скобками и без них);  - решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| 110 | Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. | | 1 | Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Уметь:**  - решать текстовые задачи арифметическим способом;  - решать задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления. |
| 111 | Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2 | | 1 | Таблица умножения. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Нахождение значений числовых выражений. | **Знать:**  - связь между компонентами и результатом умножения;  - название компонентов и результата умножения и деления;  - конкретный смысл действия умножения и деления;  - случаи умножения единицы и нуля.  **Уметь:**  - вычислять результат умножения, используя свойство действия умножения; |
|  |  | |  |  | - решать текстовые задачи арифметическим способом;  - решать задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления. |
| 112 | Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2 | | 1 |  | **Знать:**  - конкретный смысл действия умножения и деления;  – таблица умножения и деления.  **Уметь:**  - выполнять умножение числа 2;  - решать задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления. |
| 113 | Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2 | | 1 | Таблица умножения. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Нахождение значений числовых выражений. |
| 114 | Приемы умножения числа 2 | | 1 | **Знать:**  - конкретный смысл действия умножения и – таблица умножения и деления.  **Уметь:**  - выполнять умножение числа 2;  - выполнять деление на 2;  - решать задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления. |
| 115 | Контрольная работа №8 по теме: «Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2» | | 1 | Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Нахождение значений числовых выражений. | **Знать:**  - связь между компонентами и результатом умножения;  - название компонентов и результата умножения и деления;  - конкретный смысл действия умножения и деления;  - случаи умножения единицы и нуля;  - случаи умножения и деления на 10;  -таблицу умножения и деления числа 2.  **Уметь:**  - вычислять результат умножения, используя свойства действия умножения,  - решать текстовые задачи арифметическим способом;  - решать задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления;  - проверять правильность выполнения вычислений. |
| 116 | Работа над ошибками. Деление на 2 | | 1 | Таблица умножения. Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). Устные и письменные вычисления с натуральными числами. |
| 117 | Деление на 2 | | 1 | Таблица умножения. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. | **Знать:**  - конкретный смысл действия умножения и деления;  – таблица умножения и деления.  **Уметь:**  - выполнять умножение числа 3;  - решать задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления. |
| 118 | Деление на 2 | | 1 | Таблица умножения. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Знать:**  - конкретный смысл действия умножения и – таблица умножения и деления;  - таблицу умножения и деления.  **Уметь:**  - выполнять умножение числа 2, 3;  - выполнять деление на 2, 3;  - решать задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления. |
| 119 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | | 1 |
| 120 | Умножение числа 3 и на3 | | 1 | Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Уметь:**  - выполнять решение задач, связанные с бытовыми жизненными ситуациями;  - решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| 121 | Умножение числа 3 и на 3 | | 1 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. | **Уметь:**  - выполнять решение задач, связанные с бытовыми жизненными ситуациями;  - решать задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления;  - решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| 122 | 3 Деление на 3. | | 1 | Таблица умножения. Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Знать:**  - последовательность чисел в пределах 100;  -правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.  **Уметь:**  -читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;  - пользоваться изучаемой математической терминологией;  - представлять число в виде суммы разрядных слагаемых;  - выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100;  - выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание двузначных чисел, двузначного числа и однозначного числа);  - находить значение числового выражения со скобками и без них;  - решать текстовые задачи арифметическим способом;  - вычислять периметр многоугольника;  - проверять правильность вычислений. |
| 123 | Деление на 3. Закрепление | | 1 | Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Знать:**  -правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.  **Уметь:**  - выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100;  - выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание двузначных чисел, двузначного числа и однозначного числа);  - находить значения числовых выражений со скобками и без них;  - проверять правильность вычислений. |
| 124 | Контрольная работа №9 по теме «Умножение и деление числа 3» | | 1 | Определять порядок выполнения действий в числовых выражениях. Находить значение числового выражения со скобками и без них. |
| 125 | Работа над ошибками. Деление на 3. | | 1 |
| **Итоговое повторение « Что узнали, чему научились во 2 классе»** | | | | | |
| 126 | | Повторение «Решение уравнений». | 1 | Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов. Таблица сложения. Отношение «больше на ..», «меньше на ..». Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений | **Знать:**  - последовательность чисел в пределах 100;  - свойства арифметических действий;  -правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.  **Уметь:**  - представлять число в виде суммы разрядных слагаемых;  - выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100;  - выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание двузначных чисел, двузначного числа и однозначного числа);  - находить значение числового выражения со скобками и без них;  - решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| 127 | | Повторение «Числа от 1 до 100 и число 0» | 2 | Письменные и устные приёмы сложения и вычитания натуральных чисел.  Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). |
| 128 | | Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление на 3» |  | Определять порядок выполнения действий в числовых выражениях. Находить значение числового выражения со скобками и без них. | **Знать:**  -правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.  **Уметь:**  - выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100;  - выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание двузначных чисел, двузначного числа и однозначного числа);  - находить значения числовых выражений со скобками и без них;  - проверять правильность вычислений. |
| 129 | | Повторение по теме «Числовые выражения» |  |
| 130 | | Повторение по теме «Сложение и вычитание» |  |  |
| 131 | | Повторение по теме «Сложение и вычитание в пределах 100» |  | Использование свойств сложения при выполнении вычислений. Нахождение значений числовых выражений |
| 132 | | Повторение по теме «Свойства сложения» |  |
| 133 | | Повторение по теме «Единицы длины» |  | Распознавание и изображение изученных геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники. Вычисление периметра многоугольника |
| 134 | | Повторение по теме « Геометрические фигуры» |  |  |  |
| 135 | | Итоговая контрольная работа за 2 класс №11 по теме : «Что узнали, чему научились во 2 классе»? |  | Определять порядок выполнения действий в числовых выражениях. Находить значение числового выражения со скобками и без них. |
| 136 | | Математический КВН |  |

**Тематическое планирование**

**Математика 3 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел. Название темы. | Кол-во  часов | Основное содержание по темам | Универсальные учебные действия. |
|
| **Числа от 1 до 1000 сложение и вычитание 8часов** | | | | |
| 1 | Повторение изученного. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. | 1 | Числа однозначные, двузначные, трехзначные. Классы и разряды. Арифметические действия с нулем | **Знать** последовательность чисел в пределах 100; таблицу сложения и вычитания однозначных чисел.  **Уметь читать**, записывать и сравнивать числа в пределах 100; представлять многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых; пользоваться изученной математической терминологией. |
| 2 | Повторение изученного. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. | 1 | Определение порядка выполнения действий в числовых выражениях. Названия компонентов и результата сложения и вычитания. Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений |
| 3 | Выражения с переменной. | 1 | Группировка слагаемых. Переместительное свойство сложения. Таблица сложения |
| 4 | Решение уравнений. | 1 | Письменные вычисления с натуральными числами. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них |
| 5 | Решение уравнений. | 1 | Решать уравнения, опираясь на связь компонентов при сложении и вычитании | **Знать** свойства сложения, вспомнить решение уравнений на сложение и вычитание, повторить правило нахождения периметра геометрических фигур, совершенствовать вычислительный навык сложения и вычитания столбиком.  **Уметь решать** логические задачи. |
| 6 | Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. | 1 | **Знать** связь между компонентами и результатом сложения.  **Уметь** использовать полученный вывод для решения уравнений, продолжать совершенствовать вычислительный навык сложения и вычитания столбиком, закреплять навык решения задач. |
| 7 | Закрепление. Сложение и вычитание. | 1 | Обозначение геометрических фигур , чтение записи | **Знать** как пишутся заглавные латинские буквы.  **Уметь** чертить с помощью линейки отрезок заданной длины, измерять длину заданного отрезка. |
| 8 | **Контрольная работа по теме:** «Сложение и вычитание» | 1 | Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Знать** свойства сложения и вычитания, подготовиться к  контрольной работе.  **Уметь** выполнять самостоятельные задания контрольной работы. |
|  |  |  |  |  |
| **Табличное умножение и деление 28 часов** | | | | |  |
| 9 | Связь умножения и деления. | 1 | Связь умножения и деления, таблица умножения деления с числами 2 и 3 | **Знать** уметь пользоваться изученной математической терминологией.  Уметь решать текстовые задачи и уравнения. |
| 10 | Четные и нечетные числа. | 1 | Четные и нечетные числа, свойства деления на 2 | **Знать** понятие «четные», «нечетные».  **Уметь** определять четное и нечетное число, знать таблицу умножения и деления на 2. |
| 11 | Переместительное свойство умножения | 1 | Переместительное свойство умножения, порядок выполнения действия со скобками | **Знать** переместительное свойство умножения.  **Уметь** решать текстовые и геометрические задачи. |
| 12 | Талица умножения и деления с числом 3. | 1 | Зависимость между величинами: цена, количество, стоимость масса одного предмета, количество предметов, общая масса | **Знать** понятия «цена», «количество», «стоимость».  **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| 13 | Задачи с величинами (цена, количество, стоимость). | 1 | Знать связь между величинами: масса 1 предмета, количество, общая масса.  Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 14 | Решение задач с величинами «масса» и «количество». | 1 | Прядок выполнения действий со скобками и без скобок | **Знать** названия геометрических фигур, **уметь решать** выражения со скобками и без скобок, уметь решать задачи и уравнения. |
| 15 | Порядок выполнения действий | 1 | **Знать** правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.  **Уметь** определять порядок действий в выражениях со скобками и без них, уметь самостоятельно анализировать задачи. |
| 16 | Порядок выполнения действий. Закрепление. | 1 |  | **Уметь** вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них); проверять правильность выполненных вычислений |
| 17 | Закрепление. Порядок выполнения арифметических действий. | 1 | Задачи комбинированного характера, решение уравнений с опорой на знание связи компонентов | **Уметь** определять порядок действий в выражениях со скобками и без них, уметь решать уравнения. |
| 18 | Закрепление. Решение уравнений | 1 | Таблица умножения и деления с числом 4 | **Знать** таблицу умножения и деления однозначных чисел. **Уметь** решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. |
| 19 | **Контрольная работа** по теме «Умножение и деление на 2 и 3». | 1 | **Знать** таблицу умножения и деления на 4.  **Уметь** решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость, уметь решать уравнения. |
| 20 | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного. | 1 | Решение задач с величинами «в больше». Делать схему к условию задачи, решать задачи арифметическим способом; сравнивать числовые выражения | **Знать** смысл «больше в 2,… раз».  **Уметь** решать текстовые задачи на увеличение числа в несколько раз.  **Уметь** использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, изменение, взвешивание и др.) |
| 21 | Таблица умножения и деления с числом 4. | 1 |
| 22 | Задачи на увеличение числа  в несколько раз | 1 |
| 23 | Задачи на увеличение числа  в несколько раз | 1 | Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Уметь** выполнять самостоятельные задания контрольной работы. |
| 24 | Задачи на уменьшение числа в несколько раз | 1 | Таблица умножения и деления с числом 5 | **Знать** таблицу умножения и деления однозначных чисел.  **Уметь** решать текстовые задачи, рассуждать. |
| 25 | Решение задач | 1 | Решение задач на кратное сравнение чисел | **Знать** таблицы умножения и деления на 2, 3, 4, 5.  **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом  **Усвоить** взаимосвязь между компонентами и результатом сложения и вычитания.  **Уметь** решать составные задачи. |
| 26 | Таблица умножения и деления с числом 5. |  |
| 27 | Задачи на кратное сравнение | 1 | Решать задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого; решать уравнения и выражения с переменной. |
| 28 | Задачи на кратное сравнение | 1 | Таблица умножения и деления с числом 6 | **Знать** таблицу умножения и деления однозначных чисел.  **Уметь** записывать выражения с переменной, решать уравнение.  **Уметь** решать составные задачи, делать схемы. |
| 29 | Решение задач | 1 |
| 30 | Таблица умножения и деления с числом 6 | 1 | Зависимость между пропорциональными величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом.  **Уметь** выполнять самостоятельную работу. |
| 31 | Решение задач (расход в 1 день.) | 1 |
| 32 | Решение задач | 1 | Таблица умножения и деления с числом 7 | **Знать** таблицу умножения и деления однозначных чисел. **Уметь** решать текстовые задачи, сравнивать. |
| 33 | Решение задач | 1 | Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Уметь** выполнять самостоятельные задания контрольной работы.  **Знать** таблицу умножения и деления однозначных чисел. Уметь решать составные задачи. |
| 34 | Таблица умножения и деления с числом 7 | 1 |
| 35 | **Контрольная работа** по теме «Табличное умножение и деление» | 1 |  |  |
| 36 | Анализ контрольной работы. Что узнали. Чему научились. | **1** |  |  |
| **Табличное умножение и деление (продолжение) 28 часов** | | | | |
| 37 | **Проект:** «Математические сказки». | 1 | Способы сравнения фигур по площади: квадратный сантиметр | **Знать** понятия «площадь».  **Уметь** определять площадь фигур разными способами, знать таблицу умножения и деления.  **Знать** понятие «квадратный сантиметр».  Уметь находить площадь фигуры, используя новую единицу; решать составные задачи. |
| 38 | Площадь. Сравнение площадей фигур. | 1 |
| 39 | Площадь. Сравнение площадей фигур. | 1 |
| 40 | Квадратный сантиметр | 1 | Таблица умножения и деления с числом 8 | **Знать** таблицу умножения и деления однозначных чисел. уметь решать составные задачи, вычислять площадь прямоугольника.  **Уметь** решать и анализировать задачи. |
| 41 | Площадь прямоугольника | 1 |
| 42 | Таблица умножения и деления с числом 8 | 1 | Решение задач на нахождение третьего пропорционального | **Знать** таблицу умножения и деления на 2, 3,4,5,6,7,8. Уметь решать задачи. |
| 43 | Закрепление. Умножение  на 6, 7, 8. Таблица умножения  на 8 | 1 | Таблица умножения и деления с числом 9 | **Знать** таблицу умножения и деления однозначных чисел. **Уметь** сравнивать, преобразовывать линейные единицы. |
| 44 | Решение задач | 1 | Способы сравнения фигур по площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр | **Знать** что такое квадратный дециметр. Уметь решать задачи с новой единицей площади.  **Уметь** пользоваться сводной таблицей умножения, определять четные и нечетные числа, решать задачи изученных видов. |
| 45 | Таблица умножения и деления с числом 9 | 1 |
| 46 | Квадратный дециметр | 1 | Способы сравнения фигур по площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр | **Знать** что такое квадратный метр. Уметь решать задачи на кратное сравнение. |
| 47 | Таблица умножения. Закрепление. | 1 | Решение задач, обратных данным | **Владеть** навыком сложения и вычитания в пределах 100. **Уметь** решать задачи, а также находить площадь фигур и |
|  | | | | |
| 48 | Тестирование. Таблица умножения и деления | 1 |  | периметр прямоугольника и квадрата.  **Владеть** навыком сложения и вычитания в пределах 100. **Уметь** решать задачи, а также находить площадь фигур и периметр прямоугольника и квадрата. |
| 49 | Квадратный метр | 1 | Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Уметь** применять полученные знания на практике.  **Знать** таблицу умножения.  **Уметь** решать геометрические и текстовые задачи, вычислять площадь, периметр фигур. |
| 50 | Решение задач (обратные задачи) | 1 |
| 51 | Закрепление. Решение задач  в два действия | 1 | Таблица умножения и деления с числом 1, невозможность деления на 0 | **Знать** правило умножения на 1. **Уметь** умножать числа на единицу, решать задачи на нахождение площади и периметра геометрических фигур.  **Знать** правило умножения на 0. **Уметь** применять правила умножения и деления с числом 0 при решении примеров, решать уравнения. |
| 52 | Закрепление.  Таблица умножения и деления.  Странички для любознательных. | 1 |
| 53 | Что узнали. Чему научились. | 1 | Случаи деления числа самого на себя, умножение числа на 1 | **Уметь** пользоваться новым приемам деления, решать примеры умножения на 0 и 1, решать задачи.  **Знать** прием деления нуля на число. **Уметь** решать задачи и составлять равенства из данных чисел. |
| 54 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 55 | Умножение на 1. | 1 | Решение задач на нахождение суммы двух произведений | **Уметь** решать задачи в три действия, **решать** примеры умножения на 0 и 1, находить площадь прямоугольников. |
| 56 | Умножение на 0. | 1 | Доли: половина, треть, четверть, десятая, сотая. Решение задач на нахождение числа по доли | **Знать** понятие «доля». **Уметь** практически, получать долю числа, решать уравнения и выражения с переменными.  **Знать** понятия «круг», «окружность», элементы окружности и круга - центр, радиус, диаметр. Уметь строить окружность с помощью циркуля, решать задачи, сравнивать доли. |
| 57 | Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число. | 1 |
| 58 | Закрепление изученного. | 1 | **Уметь** решать задачи с долями, знать таблицу умножения и деления. |
| 59 | Доли. | 1 | Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Уметь** применять полученные знания на практике.  **Знать** понятия «единицы времени». Иметь представление о годе, месяце, недели. **Уметь** пользоваться таблицей- календарем, владеть вычислительными навыками. |
| 60 | Круг. Окружность. | 1 |
| 61 | Диаметр круга. Решение задач. | 1 | Единицы времени, сутки | **Иметь представление** о сутках. **Уметь** решать задачи, связанные с пройденными единицами времени, выполнять письменные приемы сложения и вычитания, а также проверку сложения и вычитания.  **Уметь** решать задачи с долями, задачи на нахождение площади и периметра геометрических фигур, **уметь** решать уравнения. |
| 62 | Единицы времени. | 1 |
| 63 | **Итоговая контрольная работа за 1 полугодие.** | 1 | Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Уметь** применять полученные знания на практике  **Уметь** решать задачи с долями, задачи на нахождение площади и периметра геометрических фигур, уметь решать уравнения. |
| 64 | Анализ контрольной работы. Странички для любознательных. | 1 |
| **Внетабличное умножение и деление 27 часов** | | | | |
| 65 | Умножение и деление круглых чисел. | 1 | Умножение и деление круглых чисел. Внетабличные случаи деления | **Знать** приемы умножения и деления на однозначное число двузначных чисел, оканчивающихся нулем. **Уметь** записывать выражения и вычислять их значения.  **Знать**, как вычисляются новые случаи деления. **Уметь** решать примеры внетабличного умножения и деления, решать уравнения и значение выражений с переменной, чертить отрезки заданной длины. |
| 66 | Деление вида 80:20 | 1 |
| 67 | Умножение суммы на число. | 1 | Умножение суммы на число, различные способы умножения суммы на число | **Уметь** применять различные способы умножения суммы на число способы при решении задач и примеров, решать задачи с периметром.  **Уметь** применять знание различных способов умножения суммы на число и в решении задач. |
| 68 | Умножение суммы на число ( закрепление.) | 1 |
| 69 | Умножение двузначного числа на однозначное 23• 4. | 1 | Умножение двузначных чисел на однозначное | **Знать**, как умножать двузначное число на однозначное и однозначное на двузначное. **Уметь**  решать примеры новым приемом умножения, решать задачи, переводить единицы длины.  **Знать** правило умножения двузначного числа на однозначное. **Уметь** решать уравнения, работать над расширением математического кругозора. |
| 70 | Умножение двузначного числа на однозначное 23• 4. Закрепление. | 1 |
| 71 | Закрепление изученного. | 1 | Уметь анализировать и решать задачи, решать выражения с двумя переменными. | **Уметь** умножать двузначные числа на однозначное и решать задачи, чертить отрезки, находить периметр четырехугольника, решать уравнения. |
| 72 | Деление суммы на число | 1 |
| 73 | Деление суммы на число ( закрепление.) | 1 | Свойства деления суммы на число, применение этих свойств при решении примеров | **Уметь** решать примеры деления суммы на число, пользоваться этим свойством при решении задач и примеров.  **Уметь** решать примеры деления суммы на число, пользоваться этим свойством при решении задач и примеров |
| 74 | Деление двузначного числа на однозначное. Прием деления 78:2, 69: 3 | 1 |
| 75 | Делимое. Делитель. | 1 | Знать правило деления двузначного числа на однозначное. Уметь решать составные задачи. | **Знать**внетабличные случаи умножения и деления. **Уметь** решать задачи на доли и на нахождение четвертого пропорционального.  **Уметь** выполнять проверку деления умножением, уметь решать задачи и примеры. |
| 76 | Проверка деления. | 1 |
| 77 | Случаи деления вида 87 : 29. | 1 |
| 78 | Проверка умножения. | 1 | Знать внетабличные случаи умножения и деления. Уметь решать составные задачи. | **Уметь** выполнять проверку умножения делением, решать задачи на доли и величинами: цена, количество, стоимость, находить значение выражения с двумя переменными. |
| 79 | Решение уравнений. | 1 |
| 80 | Решение уравнений. | 1 | Уметь решать уравнения разных видов. | **Уметь** решать уравнения, решать задачи изученных видов, делать проверку умножения и деления. |
| 81 | Закрепление изученного. | 1 |
| 82 | **Контрольная работа** по теме «Решение уравнений» | 1 | Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Уметь** применять полученные знания на практике.  **Уметь** решать задачи изученных типов, рассуждать, анализировать. |
| 83 | Анализ контрольной работы. Деление с остатком. | 1 |
| 84 | Деление с остатком. | 1 |  | Узнать в чем заключается конкретный смысл деления с остатком. Уметь решать задачи. |
| 85 | Деление с остатком. Закрепление. | 1 | Уметь делить с остатком, опираясь на знания табличного умножения и деления. Уметь решать простые и составные задачи. | **Уметь** решать примеры деления с остатком, подвести к выводу, что при делении остаток всегда меньше делителя, решать задачи изученных видов.  **Знать** прием деления с остатком методом подбора. Уметь рассуждать, анализировать.  **Уметь** решать задачи на деление с остатком, решать уравнения и находить значение выражений с переменной. |
| 86 | Решение задач на деление с остатком. | 1 |
| 87 | Случаи деления, когда делитель больше делимого. | 1 |
| 88 | Проверка деления с остатком. | 1 |
| 89 | Что узнали. Чему научились. | 1 | Деление с остатком, проверка деления | **Знать** случаи деления с остатком, когда в частном получается нуль. Уметь вычислять устно и письменно.  **Научиться** выполнять проверку деления с остатком; решать задачи с долями и нахождение периметра геометрических фигур.  **Уметь** решать примеры на деление с остатком, уметь решать задачи. |
| 90 | **Проект:** «Задачи – расчёты». | 1 |
| 91 | **Контрольная работа** по теме «Деление с остатком». | 1 |
| **Нумерация 13 часов** | | | | |
| 92 | Образование и названия трёхзначных чисел. | 1 | Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Уметь** применять знания умения на практике.  **Научиться** выполнять проверку деления с остатком; решать задачи с долями и нахождение периметра геометрических фигур. |
| 93 | Запись трёхзначных чисел. | 1 |
| 94 | Письменная нумерация чисел в пределах 1000 | 1 | Знать названия сотен. Уметь записывать трехзначные числа, решать обратные задачи и примеры. | **Уметь** записывать и читать числа, состоящие из сотен, десятков, единиц, составлять уравнения, **решать** задачи с пропорциональными величинами, вычислять  **Знать**  название единиц первого, второго и третьего разрядов. Уметь читать и записывать числа в пределах 1000. |
| 95 | Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз. | 1 |
| 96 | Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. | 1 |
| 97 | Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений. | 1 | Знать десятичный состав трехзначных чисел. Уметь представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать трехзначные числа. | **Знать** нумерацию чисел в пределах 1000. **Уметь** решать примеры на увеличение и уменьшение чисел в 10 и 100 раз, сравнивать единицы длины, решать уравнения.  Знать нумерацию трехзначных чисел, римские цифры. Уметь заменять одни единицы счета другими, решать задачи на нахождение периметра. |
| 98 | Сравнение трёхзначных чисел. | 1 |
| 99 | Письменная нумерация чисел в пределах 1000. | 1 |
| 100 | Единицы массы. Грамм. | 1 | Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Уметь** применять на практике знания, умения, навыки. |
| 101 | Закрепление изученного. | 1 | Знать порядок действий в выражениях и деление с остатком. Уметь представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых, | **Знать** единицу измерения массы - грамм. **Узнать** соотношение между граммом и килограммом. **Уметь** решать уравнения. |
| 102 | Закрепление изученного. | 1 |
| 103 | **Контрольная работа** по теме «Нумерация в пределах 1000». | 1 | Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Уметь** применять на практике знания, умения, навыки.  **Уметь** решать задачи с величинами. |
| 104 | Анализ контрольной работы. Что узнали. Чему научились. | 1 |
| **Сложение и вычитание 10 часов** | | | | |
| 105 | Приемы устных вычислений вида  450 + 30, 620-200 | 1 | Знать новые приемы устных вычислений сложения и вычитания трехзначных чисел. Уметь проводить проверку сложения, вычитания, умножения и деления, уметь решать задачи и уравнения. | **Знать** новые приемы устных вычислений сложения и вычитания трехзначных чисел, нумерацию чисел в пределах 1000. **Уметь** решать задачи и уравнения.  **Знать** новые приемы устных вычислений сложения и вычитания трехзначных чисел, нумерацию трехзначных чисел. **Уметь** решать задачи.  **Знать** новые приемы устных вычислений сложения и вычитания трехзначных чисел. **Уметь** решать задачи. |
| 106 | Приемы устных вычислений  470 + 80, 560-90 | 1 |
| 107 | Приемы устных вычислений  260 + 310, 670-140 | 1 |
| 108 | Приемы письменных вычислений | 1 |  |  |
| 109 | Алгоритм сложения трёхзначных чисел. | 1 | Знать новые письменные приемы сложения с одним переходом через разряд. Уметь решать примеры и задачи. | **Знать**  письменные приемы сложения и вычитания без перехода через десяток. **Уметь**  правильно оформлять запись таких примеров.  **Знать** новые письменные приемы сложения с одним переходом через разряд. Уметь решать примеры и задачи. |
| 110 | Алгоритм вычитания трёхзначных чисел. | 1 |
| 111 | Виды треугольников. | 1 |
| 112 | Закрепление изученного | 1 | Уметь решать примеры сложения и вычитания трехзначных чисел, владеть вычислительными навыками в пределах 100. | **Знать** разные виды треугольников. **Уметь** различать треугольники на чертеже, уметь сравнивать единицы длины. |
| 113 | **Контрольного работа** по теме «Сложение и вычитание» | 1 |
| 114 | Анализ контрольной работы. Что узнали. Чему научились. | 1 |  | **Уметь** применять на практике знания, умения, навыки.  **Уметь** решать примеры и задачи изученных видов, сравнивать единицы длины. |
| **Умножение и деление 12 часов** | | | | |
| 115 | Приемы устных вычислений | 1 |  |  |
| 116 | Приемы устных вычислений | 1 | Знать устные приемы умножения и деления в пределах 1000. Уметь решать задачи несколькими способами, находить значение выражения с переменной. | **Знать** устные приемы умножения и деления в пределах 1000, нумерацию трехзначных чисел. **Уметь** работать с треугольниками различных видов. |
| 117 | Приемы устных вычислений | 1 | Знать устные приемы умножения и деления в пределах 1000. Уметь решать задачи, решать примеры на деление с остатком и проверять их.  Знать письменные приемы деления. Уметь находить значение выражений с переменной. | **Знать**  новые приемы вычисления.  **Уметь** работать по распознаванию треугольников разных видов на чертеже.  **Знать** геометрические понятия.  **Уметь** решать задачи изученных видов,  **Знать** письменные приемы умножения, таблицу умножения и деления.  **Уметь** решать задачи.  **Знать** письменные приемы умножения.  **Уметь** устно делать вычисления в пределах 1000, решать задачи.  **Знать** письменные приемы умножения.  **Уметь** решать уравнения, примеры; решать задачи на нахождение периметра геометрических фигур.  **Знать**  письменные приемы умножения, приемы умножения с 0, 1 и 10.  **Уметь** решать примеры на деление с остатком. |
| 118 | Виды треугольников | 1 |
| 119 | Приемы письменного умножения  на однозначное число. | 1 |
| 120 | Приемы письменного умножения  на однозначное число. | 1 |
| 121 | Приемы письменного умножения  на однозначное число. | 1 |
| 122 | Приемы письменного деления на однозначное число. | 1 |
| 123 | Приемы письменного деления на однозначное число. | 1 |
| 124 | Приемы письменного деления на однозначное число. | 1 |
| 125 | Знакомство с калькулятором. | 1 |
| 126 | Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. | 1 |  |  |
| **Итоговое повторение.**  **«Что узнали, чему научились в 3 классе». 10 часов** | | | | |
| 127 | Проверка деления | 1 | Знать письменные приемы деления. Уметь выполнять арифметические действия.  Знать таблицу умножения, деления, сложения и вычитания, правила порядка арифметических действий. Уметь решать примеры с остатком и делать к ним проверку. | **Знать** письменные приемы деления.  **Уметь** решать уравнения и задачи, отличать виды треугольников. |
| 128 | Закрепление изученного | 1 |
| 129 | Итоговая **контрольная работа** | 1 | **Знать** письменные приемы умножения, деления, сложения и вычитания.  **Уметь**  делать к ним проверку; решать задачи изученных видов. |
| 130 | Анализ контрольной работы. | 1 |
| 131 | Закрепление. Деление, умножение | 1 | Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели). | **Уметь** применять на практике знания, умения, навыки.  **Уметь** анализировать свою работу: находить и исправлять свои ошибки, **решать** задачи на нахождение площади и периметра геометрических фигур, на нахождение четвертого пропорционального, определять на чертеже различные виды  треугольников. |
| 132 | Закрепление. Деление, умножение | 1 |
| 133 | Что узнали, чему научились. | 1 | Знать последовательность чисел от 0 до 1000, знать таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Уметь правильно выполнять арифметические действия.  **Знать** нумерацию чисел в пределах 1000, порядок действий в выражениях и деление с остатком.  **Уметь**  решать уравнения и задачи, делать проверку сложения, вычитания, умножения и деления.  **Уметь** решать уравнения, решать задачи изученных видов, делать проверку умножения и | |
| 134 | Что узнали, чему научились. | 1 |
| 135 | Закрепление изученного | 1 |
| 136 | Обобщающий урок. Игра «По океану Математики» | 1 |

**Тематическое планирование**

**Математика 4 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел. Название темы. | Кол-во  часов | Основное содержание по темам | Универсальные учебные действия. |
|
| **Числа от 1 до 1000 (продолжение) *(12 ч)*** | | | | |
| 1. | Нумерация. Счет предметов. Разряды. | 1 | Числа однозначные, двузначные, трехзначные. Классы и разряды. Арифметические действия с нулем | **Знать** последовательность чисел в пределах 1000, как  образуется каждая следующая счетная единица |
| 2 | Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление. Числовые выражения. Порядок выполнения действий. | 1 | Определение порядка выполнения действий в числовых выражениях. Названия компонентов и результата сложения и вычитания. Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений | **Знать** таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Уметь пользоваться изученной математической терминологией.  **Уметь** вычислять значение числового выражения, содержащего  2–3 действия.  **Понимать** правила  порядка выполнения действий в числовых  выражениях |
| 3 | Нахождение суммы нескольких  слагаемых | 1 | Группировка слагаемых. Переместительное свойство сложения. Таблица сложения | **Уметь** выполнять письменные вычисления  (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия |
| 4 | Вычитание трехзначных чисел | 1 | Письменные вычисления с натуральными числами. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них | Уметь вычитать трехзначные числа, решать задачи и совершенствовать вычислительные навыки. |
| 5 | Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные | 1 | Умножение двух-четырехзначного числа на однозначное | **Уметь** пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные |
| 6 | Приемы  письменного умножения однозначных чисел на трехзначные | 1 | Переместительное свойство умножения. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Таблица умножения. Деление с остатком. Построение простейших логических выражений типа «…и/или», «если.., то…», «не только, но и …» | **Уметь** выполнять  приемы письменного умножения однозначных чисел на трехзначные |
| 7 | Приемы  письменного деления на однозначное число | 1 | Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Таблица умножения. Деление  с остатком. Деление трехзначного числа  на однозначное | **Уметь** выполнять приемы письменного деления на однозначное  число.  **Знать** таблицу умножения и деления однозначных чисел |
| 8 | Письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа | 1 | Деление трехзначного числа на однозначное. Установление пространственных отношений | **Знать** таблицу умножения и деления однозначных чисел.  **Уметь** выполнять письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа |
| 9 | Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль | 1 | Деление трехзначного числа на однозначное | **Уметь** выполнять письменно деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль |
| 10 | **Входная  контрольная работа №1** | 1 | Письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели) | **Уметь** пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число) |
| 11 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата | 1 | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники (треугольник, прямоугольник). Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели) | **Знать** свойства диагоналей прямоугольника, квадрата.  **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом, распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку, выполнять работу над ошибками |
| 12 | Закрепление изученного по теме «Четыре арифметических действия». | 1 | Письменные вычисления с натуральными числами | **Знать** последовательность чисел в пределах 100000; таблицу сложения и вычитания однозначных чисел; таблицу умножения и деления однозначных чисел; правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.  **Уметь** записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000; пользоваться изученной математической терминологией; решать текстовые задачи арифметическим способом |
| **Числа, которые больше 1000** *(108 ч)*  **Нумерация***(9 ч)* | | | | |
| 13 | Нумерация. Разряды  и классы.  Чтение чисел. Запись чисел. Значение цифры в записи числа | 1 | Классы и разряды: класс единиц, класс  тысяч, класс миллионов; I, II, III разряды  в классе единиц и в классе тысяч. Названия, последовательность, запись натуральных чисел. Классы и разряды | **Знать** последовательность чисел в пределах 100 000, понятия «разряды» и «классы».  **Уметь** читать, записывать и сравнивать числа, которые больше 1000, представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых |
| 14 | Разрядные слагаемые. Представление числа  в виде суммы разрядных  слагаемых | 1 | Представление числа  в виде суммы разрядных слагаемых. Классы и разряды | **Уметь** выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста |
| 15 | Сравнение чисел | 1 | Классы и разряды. Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счете | **Уметь** читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000 |
| 16 | Увеличение и уменьшение числа  в 10, 100, 1000 раз | 1 | Умножение и деление на 10, 100, 1000. Отношения «больше в…», «меньше в…» | **Уметь** проверять правильность выполнен- ных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз |
| 17 | Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда  в числе | 1 | Разряды. Сравнение многозначных чисел. Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счете | **Знать** последовательность чисел в пределах 100 000.  **Уметь** читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000, находить общее количество единиц какого-либо разряда в многозначном числе |
| 18 | Закрепление изученного материала  по теме  «Нумерация чисел, больших 1000» | 1 | Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счете. Арифметические действия с числами | **Уметь** читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000 |
| 19 | Класс миллионов, класс миллиардов | 1 | Классы и разряды: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов. Сравнение чисел | **Знать** класс миллионов, класс миллиардов; последовательность чисел в пределах 100 000.  **Уметь** читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000 |
| 20 | Луч, числовой луч | 1 | Распознавание и изображение геометрических фигур: точки, прямой, прямого угла. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной  длины | **Знать** понятия «луч», «числовой луч».  **Уметь** распознавать  геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку, чертить луч и числовой луч |
| 21 | Угол. Виды углов. Построение прямого угла с помощью циркуля  и линейки | 1 | Построение прямого угла на клетчатой  бумаге | **Знать** понятие «угол»,  виды углов.  **Уметь** распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку, строить прямой угол |
| **Величины** – *(15 ч)* | | | | |
| 22 | Единица  длины –  километр | 1 | Сравнение и упорядочение объектов  по разным признакам: длине, массе, вместимости. Длина. Единицы длины. Соотношения между ними | **Знать** единицы длины.  **Уметь** сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах |
| 23 | Единицы  площади – квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади | 1 | Площадь. Единицы  площади. Вычисление площади прямоугольника. Площадь геометрической фигуры | **Знать** единицы площади, таблицу единиц площади. **Уметь** использовать  приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе; вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах |
| 24 | Измерение площади фигуры с помощью палетки | 1 | Измерение площади  геометрической фигуры при помощи  палетки | **Знать** прием измерения площади фигуры с помощью палетки.  **Уметь** сравнивать величины по их числовым значениям, выражать  данные величины  в различных единицах, вычислять периметр  и площадь прямоугольника, решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 25 | Нахождение нескольких  долей целого | 1 | Решение текстовых задач арифметическим способом | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 26 | Закрепление изученного по теме «Единицы длины, единицы  площади» | 1 | Площадь. Единицы  площади. Длина. Единицы длины. Соотношения между ними | **Знать** единицы длины  и единицы площади.  **Уметь** сравнивать величины по их числовым  значениям, выражать данные величины в различных единицах |
| 27 | Единицы массы. Тонна. Центнер. Таблица единиц массы | 1 | Масса. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Сравнение предметов по массе. Единицы массы. Соотношения между ними | **Знать** понятие «масса», единицы массы, таблицу единиц массы.  **Уметь** сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах |
| 28 | Единицы  времени | 1 | Время. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, неделя,  месяц, год, век. Соотношения между ними | **Знать** единицы времени.  **Уметь** использовать  приобретенные знания для определения времени по часам (в часах и минутах), сравнивать  величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам (в часах и минутах) |
| 29 | 24-часовое исчисление времени | 1 | Единицы времени  (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношение между ними | **Уметь** сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах |
| 30 | Решение задач (вычисление начала, продолжительности  и конца  события) | 1 | Решение текстовых задач арифметическим способом. Единицы времени (секунда,  минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношение между ними | **Уметь** определять время по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям, решать задачи арифметическим способом |
| 31 | Единица  времени –  секунда | 1 | Единицы времени  (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношение между ними | **Уметь** сравнивать  величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам (в часах и минутах) |
| 32 | Единица  времени –  век. Таблица единиц времени | 1 | Решение текстовых задач арифметическим способом. Единицы времени (секунда,  минута, час, сутки,  неделя, месяц, год,  век). Соотношение  между ними. Решение текстовых задач арифметическим способом | **Знать** единицы времени, таблицу единиц времени.  **Уметь** сравнивать  величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах |
| 33 | **Контрольная работа №2 за I четверть  (40 мин)** | 1 | Арифметические действия с числами. Вычисление периметра многоугольника. Вычисление площади прямоугольника. Решение текстовых задач арифметическим способом | **Уметь** сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, решать задачи арифметическим способом |
| 34 | Анализ контрольной  работы,  работа над ошибками.  Нахождение нескольких  долей целого | 1 | Вычисление периметра многоугольника.  Вычисление площади прямоугольника | **Уметь** выражать данные величины в различных единицах, выполнять работу над ошибками |
| 35 | Закрепление изученного. Единицы  времени | 1 | Единицы времени  (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношение между ними | **Уметь** сравнивать  величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам (в часах и минутах) |
| 36 | Единицы  времени. Самостоятель-ная работа  по теме «Единицы времени» (20 мин) | 1 | Решение текстовых задач арифметическим способом. Единицы времени (секунда,  минута, час, сутки, | **Уметь** сравнивать  величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам (в часах и минутах) |
| **Сложение и вычитание** *(9 ч)* | | | | |
| 37 | Письменные приемы  сложения  и вычитания | 1 | Письменные вычисления с натуральными числами | **Уметь** выполнять письменные вычисления  (сложение и вычитание многозначных чисел),  вычисления с нулем, пользоваться изученной математической  терминологией |
| 38 | Вычитание  с заниманием единицы через несколько разрядов  (вида  30007 – 648) | 1 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Алгоритм вычитания чисел в пределах миллиона | **Уметь** выполнять  письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел) |
| 39 | Нахождение неизвестного слагаемого | 1 | Взаимосвязь между  компонентами  и результатом сложения. Использование свойств арифметических действий при выполнении  вычислений | **Знать** правило нахождения неизвестного  слагаемого.  **Уметь** пользоваться изученной математической терминологией, проверять правильность выполненных вычислений |
| 40 | Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого | 1 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Взаимосвязь между компонентами и результатом вычитания | **Знать** правило нахождения неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.  **Уметь** вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками  и без них) |
| 41 | Нахождение суммы нескольких  слагаемых | 1 | Перестановка слагаемых в сумме. Группировка слагаемых в сумме. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений | **Знать** прием нахождения суммы нескольких слагаемых.  **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 42 | Сложение  и вычитание величин | 1 | Единицы длины, массы, времени, вместимости, площади. Приемы сложения и вычитания величин | **Знать** прием сложения и вычитания величин.  **Уметь** выражать величины в разных единицах |
| 43-44 | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме | 2 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач  арифметическим  способом. Отношения «больше на…», «меньше на…» | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом,  пользоваться изученной математической  терминологией |
| 45 | **Контрольная работа № 3 по теме «Письменные приемы сложения и вычитания»** | 1 | Письменные вычисления с натуральными числами | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом, проверять правильность выполненных вычислений |
| **Умножение и деление** *(75 ч)* | | | | |
| 46 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Умножение и его свойства. Умножение на 1 и 0 | 1 | Использование свойств умножения при выполнении вычислений. Умножение на 0, на 1. арифметические действия с нулем. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов | **Уметь** выполнять вычисления с нулем, работу над ошибками |
| 47 | Письменные приемы  умножения | 1 | Умножение четырехзначного числа  на однозначное | **Уметь** выполнять письменные приемы умножения,проверять правильность выполненных  вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 48 | Приемы  письменного умножения для случаев вида:  4019 × 7 | 1 | Умножение четырехзначного числа  на однозначное.  Письменные вычисления с натуральными числами | **Знать** приемы письменного умножения для случаев вида 4019 × 7.  **Уметь** вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками  и без них) |
| 49 | Умножение чисел, запись которых  оканчивается нулями | 1 | Умножение четырехзначного числа  на однозначное.  Письменные вычисления с натуральными числами | **Знать** прием умножения чисел, оканчивающихся нулями.  **Уметь** проверять правильность выполненных вычислений |
| 50 | Нахождение неизвестного множителя | 1 | Названия компонентов и результата умножения. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений | **Знать** правило нахож- дения неизвестного  множителя.  **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них) |
| 51 | Деление как арифметическое действие | 1 | Деление. Конкретный смысл. Умножение  и деление чисел, использование соответствующих терминов. Использование свойств арифметических действий  при выполнении  вычислений | **Знать** конкретный смысл деления.  **Уметь** вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками  и без них) |
| 52 | Деление многозначного числа на однозначное | 1 | Деление трех-четырехзначного числа  на однозначное | **Уметь** делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений |
| 53 | Упражнения в делении многозначных чисел на однозначное | 1 | Письменные вычисления с натуральными числами | **Уметь** вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками  и без них) |
| 54 | **Итоговая  контрольная работа № 4**  **за I  полугодие**  **(40 мин)** | 1 | Деление трех-четырехзначного числа  на однозначное | **Уметь** проверять правильность выполненных вычислений,  решать текстовые  задачи арифметическим способом |
| 55 | Нахождение неизвестного делимого,  неизвестного делителя.  Работа над ошибками | 1 | Названия компонентов и результата деления. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов | **Знать** правила нахождения неизвестного  делимого, неизвестного делителя.  **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять работу над ошибками |
| 56 | Решение задач на пропорциональное деление | 1 | Решение текстовых задач арифметическим способом | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом,  вычислять значение  числового выражения,  содержащего 2–3 действия (со скобками  и без них) |
| 57 | Деление многозначных чисел на однозначные,  когда в записи частного есть нули | 1 | Деление многозначного числа на однозначное | **Уметь** выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули |
| 58 | Деление многозначных чисел на однозначные | 1 | Деление многозначного числа на однозначное | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них), делить многозначные числа на однозначные |
| 59 | Деление многозначных чисел на однозначные,  когда в записи частного есть нули | 1 | Деление многозначного числа на однозначное | **Уметь** проверять правильность выполненных вычислений, делить многозначные числа на однозначные, когда в записи частного есть нули |
| 60 | Решение задач на пропорциональное деление | 1 | Решение текстовых задач арифметическим способом | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них) |
| 61 | Закрепление по теме «Деление многозначных чисел на однозначные» | 1 | Деление многозначного числа на однозначное | **Уметь** выполнять  письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных  чисел, умножение  и деление многозначных чисел на однозначное число) |
| 62 | **Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление многозначных чисел» (40 мин)** | 1 | Письменные вычисления с натуральными числами | **Уметь** выполнять письменные вычисления  (умножение и деление многозначных чисел  на однозначное число) |
| 63 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Деление многозначных чисел на однозначные | 1 | Деление многозначного числа на однозначное | **Уметь** выполнять  письменные вычисления. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них) |
| 64 | Среднее арифметическое | 1 | Письменные вычисления с натуральными числами.  Решение задач арифметическим способом с опорой на схемы, таблицы, краткие  записи | **Знать** понятие «среднее арифметическое».  **Уметь** пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления, находить среднее арифметическое |
| **III четверть -40 часов** | | | | |
| 65 | Среднее арифметическое | 1 | Письменные вычисления с натуральными числами.  Решение задач арифметическим способом с опорой на схемы, таблицы, краткие  записи | **Знать** понятие «среднее арифметическое».  **Уметь** пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления, находить среднее арифметическое |
| 66 | Скорость.  Единицы  скорости | 1 | Скорость, время,  пройденный путь  при равномерном прямолинейном движении. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость) | **Знать** понятие «скорость», единицы  скорости.  **Уметь** пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 67-68 | Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | 2 | Решение задач арифметическим способом с опорой на схемы, таблицы, краткие записи.  Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость) | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом, устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, находить скорость, время, расстояние |
| 69 | Закрепление по теме «Задачи  на движение | 1 | Решение задач арифметическим способом с опорой на схемы, таблицы, краткие записи. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость) | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния |
| 70 | Решение  задач на движение | 1 | Арифметический способ решения задач. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость) | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 71-72 | Виды треугольников | 2 | Распознавание и изображение геометрических фигур. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Вычисление периметра многоугольника | **Знать** понятие «треугольник», виды  треугольников.  **Уметь** пользоваться  изученной математической терминологией,  распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки), вычислять периметр многоугольника |
| 73 | Виды треугольников. Построение треугольника с помощью угольника | 1 | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники (треугольник, прямоугольник) | **Знать** способ построения треугольника с помощью угольника.  **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом, распознавать геометрические фигуры и изображать их  на бумаге с разлиновкой в клетку |
| 74 | Виды треугольников. Построение треугольника с помощью циркуля  и линейки | 1 | Построение прямого угла на клетчатой бумаге. Нахождение прямого угла среди данных углов | **Уметь** выполнять  построение треугольника с помощью циркуля и линейки, вычислять периметр многоугольника |
| 75 | **Контрольная работа № 6 по теме «Задачи на движение»** | 1 | Письменные вычисления с натуральными числами. Установление зависимостей  между величинами, характеризующими процессы движения  (пройденный путь,  время, скорость) | **Уметь** устанавливать  взаимосвязь между  скоростью, временем  и расстоянием, решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 76 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Задачи на движение | 1 | Письменные вычисления с натуральными числами. Установление зависимостей  между величинами,  характеризующими  процессы движения  (пройденный путь,  время, скорость) | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом, проверять правильность выполненных вычислений, выполнять работу над ошибками |
| 77 | Умножение числа на произведение | 1 | Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Умножение чисел, использование соответствующих терминов | **Уметь** выполнять письменные вычисления  (умножение и деление многозначных чисел  на однозначное число), проверять правильность выполненных  вычислений |
| 78 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | 1 | Устные и письменные вычисления с натуральными числами | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями |
| 79 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся  нулями | 1 | Умножение чисел, использование соответствующих терминов | **Знать** конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления |
| 80 | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся  нулями | 1 | Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений | **Уметь** выполнять письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями |
| 81 | Решение  задач на движение | 1 | Установление зависимостей между величинами, характеризующими процесс движения  (пройденный путь,  расстояние, время) | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния, проверять правильность выполненных вычислений |
| 82 | Перестановка и группировка множителей | 1 | Использование свойств арифметических действий  при выполнении  вычислений. Группировка множителей  в произведении | **Уметь** группировать множители в произведении.  **Знать** конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи  между результатами  и компонентами умножения и деления |
| 83 | Деление  на числа, оканчивающиеся нулями | 1 | Деление чисел, использование соответствующих терминов | **Уметь** применять прием письменного умножения и деления  при вычислениях |
| 84 | Деление  с остатком  на 10, 100, 1000. Решение задач | 1 | Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Деление с нулем. Деление с остатком. Решение задач арифметическим способом | **Уметь** выполнять деление с остатком в пределах 100, решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 85 | Письменное деление  на числа, оканчивающиеся нулями | 1 | Свойства арифметических действий при выполнении вычислений | **Уметь** выполнять  устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах 100 |
| 86 | Письменное деление  на числа, оканчивающиеся нулями | 1 | Свойства арифметических действий при выполнении вычислений | **Знать** конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления |
| 87 | Решение задач на движение в противоположных направлениях | 1 | Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость). Арифметический способ решения задач | **Уметь** решать текстовые задачи на движение в противоположных направлениях арифметическим способом |
| 88 | **Контрольная работа № 7 по теме: «Умножение и деление  на числа, оканчивающиеся нулями»** | 1 | Письменные вычисления с натуральными числами | **Уметь** применять прием письменного умножения и деления  при вычислениях |
| 89 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | 1 | Письменные вычисления с натуральными числами | **Уметь** проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 90 | Умножение числа  на сумму | 1 | Умножение суммы  на число и числа  на сумму. Перестановка множителей  в произведении | **Знать** правило умножения числа на сумму.  **Уметь** выполнять письменные вычисления  (умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), проверять правильность выполненных вычислений |
| 91 | Письменное умножение на двузначное число | 1 | Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Письменные вычисления с натуральными числами | **Знать** конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления |
| 92 | Письменное умножение на двузначное число | 1 | Письменные вычисления с натуральными числами. Способы  проверки правильности вычислений | **Уметь** выполнять письменное умножение на двузначное число |
| 93 | Письменное умножение на двузначное число.  Решение задач изученных видов | 1 | Решение текстовых задач арифметическим способом | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменное умножение на двузначное число |
| 94 | Письменное умножение на трехзначное число | 1 | Свойства арифметических действий при выполнении вычислений | **Знать** конкретный смысл умножения  и деления, связи между результатами и компонентами умножения  и деления.  **Уметь** применять  прием письменного  умножения на трехзначное число |
| 95 | Письменное умножение на трехзначное число | 1 | Перестановка множителей в произведении. Таблица умножения | **Уметь** выполнять  письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число) |
| 96 | Письменное деление на двузначное число | 1 | Способы проверки правильности вычислений | **Уметь** выполнять  письменное деление  многозначных чисел  на двузначное число,  проверять правильность выполненных выч-ний |
| 97 | Письменное деление на двузначное число с остатком | 1 | Деление с остатком. Письменные вычисления с натуральными числами | **Знать** конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления.  **Уметь** выполнять  письменное деление  на двузначное число  с остатком |
| 98 | Деление на двузначное число | 1 | Взаимосвязь между компонентами и результатом деления | **Уметь** выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число |
| 99-100 | Деление на двузначное число | 2 | Деление чисел, использование соответствующих терминов | **Уметь** выполнять  письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное,  на двузначное число) |
| 101 | Решение задач изученных видов | 1 | Решение текстовых задач арифметическим способом | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 102 | Деление на двузначное число | 1 | Способы проверки  правильности  вычислений | **Уметь** применять  прием письменного  умножения и деления при вычислениях |
| 103 | Деление на двузначное число, когда в частном есть нули | 1 | Деление чисел, использование соответствующих терминов | **Уметь** выполнять  письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное,  на двузначное число) |
| 104 | **Контрольная работа № 8 по теме «Деление на двузначное число»** | 1 | Письменные вычисления с натуральными числами | **Уметь** выполнять деление на двузначное число, применять знания при проверке вычислений |
| **IV четверть – 32 часа** | | | | |
| 105 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Закрепление по теме  «Деление на двузначное число» | 1 | Деление чисел,  использование соответствующих терминов. Решение текстовых задач арифметическим способом | **Знать** конкретный смысл умножения и деления, названия действий компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления |
| 106 | Умножение и деление на двузначное  число | 1 | Способы проверки правильности вычислений | **Уметь** выполнять  работу над ошибками |
| 107-108 | Письменное деление на трехзначное число | 2 | Конкретный смысл  и название действий.  Способы проверки  правильности  вычислений | **Знать** конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления  **Уметь** применять прием письменного умножения и деления на трехзначное число |
| 109 | Деление на трехзначное число | 2 | Свойства арифметических действий  при выполнении  вычислений. Способы проверки правильности вычислений | **Уметь** выполнять письменные вычисления  (умножение и деление многозначных чисел на трехзначное число), проверять правильность выполненных вычислений |
| 110 | Деление  с остатком | 1 | Деление с остатком. Письменные вычисления с натуральными числами | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять деление с остатком в пределах 100 |
| 111 | Решение задач. Деление с остатком | 1 | Способы проверки правильности вычислений. Решение текстовых задач арифметическим способом. Деление с остатком | **Уметь** проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять деление с остатком |
| 112 | Решение задач. Деление с остатком | 1 | Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Деление  с остатком | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять деление с остатком в пределах 100 |
| 113 | Решение задач изученных видов | 1 | Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость); работы (объем всей работы, время, производительность труда); «купли-продажи» (количество товара, его цена, стоимость) | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления |
| 114 | Решение  уравнений | 1 | Зависимости между величинами | **Уметь** выполнять письменные вычисления,  решать уравнения |
| 115 | **Контрольная работа № 9 по теме  «Деление  на трехзначное число»** | 1 | Письменные вычисления с натуральными числами | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом, применять знания при проверке вычислений |
| 116 | Анализ контрольной работы,  работа над ошибками.  Решение  уравнений | 1 | Зависимости между  величинами | **Уметь** устанавливать  зависимость между величинами, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное) |
| 117 | Решение задач | 1 | Решение текстовых задач арифметическим способом | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 118 | Решение  уравнений  и задач на движение | 1 | Зависимости между величинами. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы движения (пройденный путь, время, скорость) | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния, выполнять решение сложных уравнений |
| **Систематизация и обобщение изученного** *(16 ч)* | | | | |
| 119 | Нумерация. Выражение. Равенство.  Неравенство. Уравнение | 1 | Классы и разряды.  Зависимости между  величинами | **Уметь** пользоваться изученной математической терминологией, решать уравнения.  **Знать** последовательность чисел в пределах 100000 |
| 120 | **Итоговая  контрольная работа № 10 за II  полугодие  (40 мин)** | 1 | Письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели) | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления с натуральными числами |
| 121 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Закрепление по теме «Арифметические действия. Сложение и вычитание» | 1 | Свойства сложения  и вычитания | **Уметь** выполнять письменные вычисления, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять работу над ошибками |
| 122-123 | Закрепление по теме «Умножение и деление.  Порядок выполнения действий» | 2 | Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Нахождение  значений числовых  выражений со скобками и без них | **Уметь** вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками  и без них) |
| 124-125 | Закрепление по теме «Величины. Решение задач» | 2 | Единицы длины, массы, времени, вместимости, площади.  Зависимости между  величинами. Установление зависимостей  между величинами,  характеризующими  процессы: движения  (пройденный путь,  время, скорость); работы (объем всей работы, время, производительность труда); «купли-продажи» (количество товара, его цена,  стоимость) | **Уметь** сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах, решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 126-127 | Закрепление по теме «Задачи. Геометрические фигуры» | 2 | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники (треугольник, прямоугольник). Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость). | **Уметь** распознавать  изученные геометрические фигуры, решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 128 | **Контрольная работа №11 по теме «Решение геометричес-ких задач»** | 1 | Прямоугольник, квадрат. Периметр прямоугольника, квадрата. Нахождение неизвестной стороны прямоугольника по известным периметру и другой стороне | **Уметь** находить периметр и площадь прямоугольника, квадрата, строить прямоугольник, квадрат |
| 130 | Анализ контрольной работы | 1 | Распознавание и изображение геометрических фигур. Решение задач геометрического содержания | **Уметь** решать задачи геометрического содержания, распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку, выполнять работу над ошибками |
| 131-132-133 | Закрепление по теме «Решение задач изученных видов» | 3 | Решение текстовых задач арифметическим способом. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость); работы  (объем всей работы, время, производительность труда); «купли-продажи» (количество товара, его цена, стоимость) | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом |
| 134 | **Итоговая проверочная работа № 12** | 1 | Нумерация, последовательность, запись, сравнение чисел в пределах 1000000. Выражения со скобками и без них. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без них. Сравнение величин. Действия с именованными числами. Решение составных задач арифметическим способом | **Знать** основные понятия математики.  **Уметь** видеть математические проблемы в практических ситуациях, формализовать условие задачи, заданное в текстовой форме, в виде таблиц (диаграмм), с опорой на визуальную информацию, рассуждать и обосновывать свои действия, считать, выполнять арифметические действия, вычисления, работать с данными |
| 135 | Анализ проверочной работы, работа над ошибками | 1 |  |
| 136 | Защита проектных исследовательских работ | 1 | Содержание согласуется с выбранной темой проектной исследовательской работы (по выбору учащихся).  Варианты:   Математика в жизни человека.   Магия чисел.   Известные учёные-математики. | **Уметь** работать с различными источниками информации (подбирать, отбирать, систематизировать, обобщать материал по заданной проблеме), презентовать исследовательскую работу |