

**Приложение к
адаптированной основной общеобразовательной программе
-адаптированной образовательной программы
начального общего образования МАОУ СОШ №92**

I. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО) обучающихся с ОВЗ, примерной адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с ЗПР (вариант 7.2). Программа отражает содержание обучения предмету «Математика» с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР. Сущность специфических для варианта 7.2 образовательных потребностей в приложении к изучению предмета раскрывается в соответствующих разделах пояснительной записки, учитывается в распределении учебного содержания по годам обучения и в календарно-тематическом планировании.

Программа построена с учетом специфики усвоения учебного материала детьми с задержкой психического развития. Обучение осуществляется в условиях инклюзии.

Вариант 7.2 предполагает, что обучающийся с ЗПР получает образование, сопоставимое по итоговым достижениям к моменту завершения обучения с образованием обучающихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья.

Данный вариант предполагает пролонгированные сроки обучения: пять лет, за счёт введения первого дополнительного класса. Данный вариант характеризуется усилением внимания к формированию у обучающихся с ЗПР полноценных социальных (жизненных) компетенций; коррекции недостатков в психическом и (или) физическом развитии, оказанию помощи в освоении содержания образования и формированию готовности к продолжению образования на последующей ступени основного общего образования.

Содержание обучения во 2 – 4 классах соответствует основной общеобразовательной программе НОО МАОУ СОШ №92, разработанной для обычных детей.

Обязательной является организация специальных условий обучения и воспитания обучающихся с ЗПР, которые включают использование адаптированной образовательной программы, специальных методов обучения и воспитания, проведение индивидуальных и групповых коррекционно-развивающих занятий, направленных на коррекцию недостатков физического и (или) психического развития и формирование социальных (жизненных) компетенций.

Учебный предмет «Математика» является предметом обязательной части учебного плана МАОУ СОШ №92, входит в образовательную область «Математика и информатика».

Представленная программа, сохраняя основное содержание образования, принятое для массовой школы, отличается тем, что предусматривает коррекционную направленность обучения.

Учебный предмет «Математика» в начальной школе является ведущим, обеспечивающим формирование общеучебных умений и познавательной деятельности обучающихся с ЗПР.

Общей целью изучения предмета «Математика» является формирование базовых математических знаний, умений и навыков, позволяющих в дальнейшем осваивать на доступном уровне осваивать программу ООО, решать адекватные возрасту практические задачи, требующие действий с величинами, а также коррекция недостатков отдельных

познавательных процессов и познавательной деятельности в целом.

Основные задачи реализации содержания:

- Овладение началами математики (понятием числа, вычислениями, решением простых арифметических задач и другими).

- Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры и другими в различных видах практической деятельности).
- Развитие способности использовать некоторые математические знания в жизни.

II. Общая характеристика учебного предмета

Учебный предмет «Математика» является одним из основных в системе подготовки младшего школьника. Умение производить арифметические действия, анализировать, планировать, действовать в соответствии с алгоритмом, излагать свои мысли необходимо для полноценной социализации ребенка. Позитивное отношение к предмету, которое необходимо формировать с начала обучения, способствует осознанному усвоению знаний, умений и навыков, а также большей успешности в быту. Без базовых знаний по математике и автоматизированных навыков вычислений обучающиеся будут испытывать значительные трудности в освоении учебных предметов в среднем звене школы. Однако иногда даже у школьника без ограничений по возможностям здоровья овладение необходимым учебным содержанием вызывает трудности по разным причинам.

При задержке психического развития эти трудности резко усиливаются. Дети, начавшие школьное обучение, как правило, затрудняются в порядковом и количественном счете, усвоении пространственно-временных отношений и понятий. У них отмечается недостаточность планирования, обобщения, снижен познавательный интерес, что негативно влияет на мотивацию к учебной деятельности.

Обучение предмету «Математика» создает возможности для преодоления перечисленных недостатков. Учебный предмет «Математика» является одним из основных в системе подготовки младшего школьника. Умение производить арифметические действия, анализировать, планировать, действовать в соответствии с алгоритмом, излагать свои мысли необходимо для полноценной социализации ребенка. Позитивное отношение к предмету, которое необходимо формировать с начала обучения, способствует осознанному усвоению знаний, умений и навыков, а также большей успешности в быту. Без базовых знаний по математике и автоматизированных навыков вычислений обучающиеся будут испытывать значительные трудности в освоении учебных предметов в среднем звене школы. Однако иногда даже у школьника без ограничений по возможностям здоровья овладение необходимым учебным содержанием вызывает трудности по разным причинам.

При задержке психического развития эти трудности резко усиливаются. Дети, начавшие школьное обучение, как правило, затрудняются в порядковом и количественном счете, усвоении пространственно-временных отношений и понятий. У них отмечается недостаточность планирования, обобщения, снижен познавательный интерес, что негативно влияет на мотивацию к учебной деятельности.

Обучение предмету «Математика» создает возможности для преодоления перечисленных недостатков. Коррекционно-развивающая направленность учебного предмета «Математика» должна осуществляться за счет разнообразной предметно-практической деятельности, использования приемов взаимно-однозначного соотнесения, закрепления понятий в графических работах, постепенном усложнении предъявляемых заданий, поэтапном формировании умственных действий (с реальными предметами, их заместителями, в громкой речи, во внутреннем плане) с постепенным уменьшением количества внешних развернутых действий. Формирование ориентировочной основы различных математических действий базируется на полноценном овладении составом

числа, которому в 1 классе уделяется очень большое внимание. Помимо перечисленных при обучении математике решаются и общие коррекционно-развивающие задачи. Так совершенствование учебного высказывания может реализовываться через обучение ориентировке на поставленный вопрос при формулировке ответа (например, при решении задачи).

У обучающихся с ЗПР в определенной степени недостаточна замещающая функция мышления (способность к знаковому опосредствованию совершаемых действий).

Поэтому они могут испытывать трудности в составлении схем, краткой записи. Использование заданий такого типа с предварительным обучением их выполнению (составление рисунков, наглядных схем, иллюстрирующих количественные отношения, памяток-подсказок, отражающих ход решения задачи и т.п.) улучшает общую способность к знаково-символическому опосредствованию деятельности.

В ходе обучения необходимо осуществлять индивидуальный подход к младшим школьникам с ЗПР. Обучающиеся, обнаруживающие относительно большую успешность при изучении материала, выполняют дополнительные индивидуальные задания. В свою очередь, школьники, испытывающие значительные трудности, могут получать необходимую помощь на психокоррекционных занятиях. Коррекционно-развивающее значение предмета заключается и в тесной связи с формированием сферы жизненной компетенции. Ребенок овладевает практическими навыками измерений, подсчетов необходимого количества и пр.

При обучении в 1 классе, выполняющем преимущественно пропедевтическую функцию, младший школьник осваивает первоначальные навыки работы с учебником и тетрадь, овладевает начальными математическими знаниями о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах; умением выполнять устно и письменно арифметические действия с числами в пределах 10, решать текстовые задачи, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры.

В 1 дополнительном классе в первой четверти повторяется и закрепляется учебный материал, изученный в 1 классе. Затем обучающиеся осваивают математические навыки в объеме программы НОО для 1 класса, однако с соблюдением коррекционно-развивающей направленности обучения. Обязательным является тщательный, пошаговый разбор заданий с опорой при необходимости на практические действия с предметами и их заместителями. Это обусловлено индивидуально-типологическими особенностями большинства школьников с ЗПР, недостатками их познавательной деятельности, которые обязательно требуют от педагога сопоставления программных требований с возможностями школьников и возможного упрощения содержания.

Значение предмета в общей системе коррекционно-развивающей работы

Изучение учебного материала по математике имеет большое значение в общей системе коррекционно-развивающей работы. В ходе обучения математике совершенствуются возможности произвольной концентрации внимания, расширяется объем оперативной памяти, формируются элементы логического мышления, улучшаются навыки установления причинно-следственных связей и разнообразных отношений между величинами. Развиваются процессы анализа, синтеза, сравнения, обобщения, происходит коррекция недостатков оперативной и долговременной памяти. Требования пояснять ход своих рассуждений способствуют формированию умений математического доказательства. Освоение приемов решения задач является универсальным методом развития мышления. Выделение обобщенных способов решений примеров и задач определенного типа ведет к появлению возможностей рефлексии. Математика как учебный предмет максимально насыщена знаково-символическими средствами, активизирующими отвлеченное мышление.

При усвоении программного материала по учебному предмету «Математика» обучающиеся овладевают определенными способами деятельности: учатся ориентироваться в задании и проводить его анализ, обдумывать и планировать предстоящую работу, контролировать правильность выполнения задания, рассказывать о проведенной работе и давать ей оценку, что способствует совершенствованию произвольной регуляции деятельности.

Содержание материала 1 класса позволяет ввести в курс большое количество заданий предметного характера, предполагающих использование практических действий для их решения. Педагогу рекомендуется соблюдать принцип пошаговости при объяснении нового материала, которое обеспечивается уже указанной выше этапностью формирования действий, большим объемом наглядности, активизацией разных каналов восприятия (слухового, зрительного, тактильно-кинестетического).

Происходит постепенное усложнение заданий. Первые решаются в наглядно-практическом плане, далее предлагаются задания, решаемые с помощью действий образного мышления.

Взаимодействие всех участников коррекционно-педагогического процесса, активное привлечение родителей является необходимым условием для достижения планируемых результатов образования и формирования сферы жизненной компетенции.

С целью реализации коррекционной направленности предмета и удовлетворения образовательных потребностей обучающихся по варианту 7.2 учителю необходимо:

- знакомить с новым материалом развернуто, пошагово (полезен прием детального руководства выполнением конкретного задания: например, при установлении взаимно однозначного соответствия между предметными множествами: пересчитать предметы, положить столько же фишек, сколько предметов в первом множестве, положить столько же фишек, сколько предметов во втором множестве, попарно соотнести выбранное количество фишек. Прийти к аргументированному выводу: в каком множестве предметов больше и почему);

- изучать цифры с опорой на все модальности: слуховую, зрительную, кинестетическую (пишем цифры в воздухе, на спине одноклассника, лепим из пластилина, выкладываем из палочек, персонифицируем названия элементов цифры, например, цифра 1: носик, ножка; цифра 2: голова, шейка, хвостик);

- отводить значительное время практическим действиям: работе с предметами, рисунками, схемами к задачам и примерам и пр.;

- использовать для обучающихся мнестические опоры: наглядные схемы, шаблоны общего хода выполнения заданий (например: план-схема «решение задачи»).

Систематическое повторение и закрепление изученного материала способствует прочному и осознанному усвоению нового. Детям, которым рекомендовано обучение по варианту 7.2, нуждаются также в том, чтобы на уроках математики в 1 классе учитель:

- просил детей громко проговаривать совершаемые действия: «Записываю решение...», «Записываю ответ...» и т. п.;
- понятно объяснял детям и периодически задавал им вопросы о цели выполняемых действий: для чего мы подчеркнули главные слова в задаче? т.п.;
- постоянно напоминал и проговаривал способ последовательности написания цифры, решения задачи, наглядно демонстрировал, создавал и поддерживал положительный эмоциональный настрой.

В большинстве случаев первоклассники, получившие рекомендацию обучаться по варианту 7 2 нуждаются в стимулирующей (подбадривание) и организующей (фиксация внимания, подсказка) помощи на разных этапах урока. При самом низком уровне

сформированности системы произвольной регуляции успех ребенку может быть обеспечен только при полном объеме помощи, т.е. фактически совместном выполнении задания.

III. Описание места учебного предмета в учебном плане

По учебному плану МАОУ СОШ №92 программа рассчитана:

1 класс и 1 дополнительный класс – по 4 часа в неделю, 33 учебные недели.

Длительность уроков в первом полугодии составляет 35 минут, во втором- 40 минут.

2-4 класс – по 4 часа в неделю, 34 учебные недели

IV. Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Формирование жизненной компетенции обучающихся с ЗПР

V. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР личностные результаты освоения АООП НОО должны отражать:

- 1) осознание себя как гражданина России, формирование чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности;
- 2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
- 3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 6) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям
- 11) развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно

необходимом жизнеобеспечении;

12) овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;

13) владение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия, в том числе с использованием информационных технологий;

14) способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации.

Метапредметные результаты

С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР метапредметные результаты освоения АООП НОО должны отражать:

1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, коллективного поиска средств их осуществления;

2) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;

3) формирование умения понимать причины успеха (неуспеха) учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

4) использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

5) овладение навыками смыслового чтения доступных по содержанию и объему художественных текстов и научно-популярных статей в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

6) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям на уровне, соответствующем индивидуальным возможностям;

7) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

8) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

9) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

10) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и других) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;

11) овладение некоторыми базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты в целом оцениваются в конце начального образования.

1) использование начальных математических знаний о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;

2) приобретение начального опыта применения математических знаний для

решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
3) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры.

VI. Содержание учебного предмета «Математика»

В соответствии с выделенными в АООП направлениями изучение предмета «Математика» в 1 классе включает следующие разделы:

Числа и величины. Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до 10. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин (см).

Арифметические действия. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Алгоритмы письменного сложения.

Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, рисунок).

Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг, овал. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.

Геометрические величины. Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (см).

Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом); фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, геометрических фигур по правилу. Чтение и заполнение таблицы. Создание простейшей информационной модели (схема).

В соответствии с выделенными в АООП направлениями изучение предмета «Математика» в 1 *дополнительном* классе включает следующие разделы:

Числа и величины. Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до 20. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин; сравнение. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр). Арифметические действия (сложение, вычитание). Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Связь между сложением, вычитанием. Алгоритмы письменного сложения, вычитания.

Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»;

«верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»). Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).

Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол,

многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.

Геометрические величины. Измерение длины отрезка. Единицы длины (сантиметр, дециметр).

Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

2-4 класс

Числа и величины

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). 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. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см^2 , дм^2 , м^2). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

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

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

VII. Тематическое планирование по Математике. УМК «Школа России» 2 класс (3-ий год обучения)

| № | Тема урока. Методы контроля | № урока в разделе | Характеристика деятельности обучающихся | Воспитательный потенциал |
|-----|--|-------------------|---|---|
| 1. | Числа от 1 до 100. Нумерация (16ч) Знакомство с новым учебником. Повторение: числа от 1 до 20 | 1 | <u>Определять</u> место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел, <u>выполнять</u> задания творческого и поискового характера, <u>применять</u> знания и способы действий в измененных условиях | Принимать статус «ученик», внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе, принимать образ «хорошего ученика». |
| 2. | Повторение: числа от 1 до 20 | 2 | <u>Измерять</u> отрезки и выражать их длины в см и мм. Знать единицы измерения длины – сантиметр и дециметр, миллиметр; <u>уметь</u> сравнивать именованные числа, решать задачи. | Внимательно относиться к собственным переживаниям и переживаниям других людей. |
| 3. | Десятки. Устная нумерация чисел в пределах 100 | 3 | <u>Чертить</u> отрезки заданной длины (в см и мм). Уч-ся должен <u>узнать</u> денежные единицы; <u>уметь</u> преобразовывать величины; знать разрядный состав числа; <u>уметь</u> решать задачи вида «цена, количество, стоимость» | Выполнять правила безопасного поведения в школе. |
| 4. | Числа от 11 до 100. Образование и запись чисел | 4 | Уметь решать задачи обратной данной, составлять схемы к задачам; усвоить понятие «отрезок»; <u>уметь</u> решать выражения. | Адекватно воспринимать оценку учителя. |
| 5. | Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр | 5 | Уметь решать примеры на сложение и вычитание без перехода и с переходом через десяток. Уметь определять разрядный состав числа, складывать и вычитать числа; | Самостоятельно организовывать своё рабочее место. |
| 6. | Однозначные и двузначные числа. | 6 | знать, как образуются числа второго десятка, название чисел, состоящих из круглых десятков. | Определять цель учебной деятельности с помощью учителя. |
| 7. | Единицы длины. Миллиметр | 7 | <u>Определять</u> место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел, <u>выполнять</u> задания | Следовать при выполнении заданий инструкциям учителя и алгоритмам, описывающим стандартные учебные действия. |
| 8. | Миллиметр. Устная и письменная нумерация чисел в пределах 100. | 8 | | Осуществлять само и взаимопроверку работ. |
| 9. | Наименьшее трёхзначное число. Сотня. | 9 | | Соблюдать в повседневной жизни нормы речевого этикета и правила общения. |
| 10. | Входной контроль. Контрольная работа. | 10 | | Вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять |
| 11. | Анализ к/р. Метр. Таблица мер | 11 | | |

| | | | | |
|-----|---|----|--|--|
| | длины | | творческого и поискового характера, <u>применять</u> знания и способы действий в измененных условиях | <p>непонятное). Оформлять свои мысли в устной речи. Сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очерёдность действий, корректно сообщать товарищу об ошибках.</p> |
| 12. | Сложение и вычитание вида $35+5$, $35-5$, $35-30$ | 12 | <u>Измерять</u> отрезки и выразить их длины в см и мм. Знать единицы измерения длины – сантиметр и дециметр, миллиметр; <u>уметь</u> сравнивать именованные числа, решать задачи. | |
| 13. | Сумма разрядных слагаемых | 13 | <u>Чертить</u> отрезки заданной длины (в см и мм). Уч-ся должен <u>узнать</u> денежные единицы; уметь преобразовывать величины; знать разрядный состав числа; уметь решать задачи вида «цена, количество, стоимость» | |
| 14. | Единицы стоимости: рубль, копейка. | 14 | Уметь решать задачи обратные данной, составлять схемы к задачам; усвоить понятие «отрезок»; уметь решать выражения. | |
| 15. | Решение задач с единицами стоимости. | 15 | Уметь решать примеры на сложение и вычитание без перехода и с переходом через десяток. Уметь определять разрядный состав числа, складывать и вычитать числа; знать, как образуются числа второго десятка, название чисел, состоящих из круглых десятков. | |
| 16. | Закрепление пройденного. Что узнали. Чему научились | 16 | | |

| | | | |
|-----|---|--|--|
| 17. | <p>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (20ч)</p> <p>Задачи, обратные данной.</p> | <p>1</p> <p>Уметь составлять краткую запись к задачам; решать простые и составные задачи. <u>Усвоить</u> единицы измерения времени «час, минута»; решать обратные и составные задачи; выработать каллиграфическое написание цифр. <u>Упорядочивать</u> объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). <u>Различать и называть</u> прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную. - выявлять причины появления ошибки и определять способы действия, помогающие предотвратить ее в последующих письменных работах. Уметь решать выражения со скобками; уметь правильно называть числа при действии сложение и вычитание <u>Моделировать</u> действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; <u>составлять</u> по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, <u>записывать</u> по ним числовые равенства и неравенства <u>Моделировать</u> с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и <u>решать</u> задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. ориентация на оценку результатов познавательной деятельности; вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом; уметь составлять краткую запись к задачам;</p> | <p>Принимать учебные цели, проявлять желание учиться. Выполнять правила этикета. Внимательно относиться к собственным переживаниям и переживаниям других людей. Выполнять правила безопасного поведения в школе. Адекватно воспринимать оценку учителя. Самостоятельно организовывать своё рабочее место. Определять цель учебной деятельности с помощью учителя. Следовать при выполнении заданий инструкциям учителя и алгоритмам, описывающим стандартные учебные действия. Осуществлять само и взаимопроверку работ. Определять план выполнения заданий на уроке. Соблюдать в повседневной жизни нормы речевого этикета и правила общения. Вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное). Оформлять свои мысли в устной речи. Сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очерёдность действий, корректно</p> |
|-----|---|--|--|

| | | | | |
|-----|---|----|--|-------------------------------|
| 18. | Сумма и разность отрезков | 2 | <u>решать</u> простые и составные задачи. | сообщать товарищу об ошибках. |
| 19. | Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого | 3 | <u>решать</u> примеры в два действия; самостоятельно чертить отрезок и измерять его; уметь преобразовывать величины. уметь составлять краткую запись к задачам; | |
| 20. | Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого | 4 | <u>решать</u> простые и составные задачи. Уметь записывать условие и вопрос к задаче разными способами; знать состав двузначных чисел; | |
| 21. | Закрепление изученного. Решение задач. | 5 | <u>решать</u> примеры в два действия; самостоятельно чертить отрезок и измерять его; уметь преобразовывать величины. | |
| 22. | Единицы времени. Час. Минута | 6 | Уметь решать примеры на сложение и вычитание без перехода и с переходом через | |
| 23. | Длина ломаной | 7 | десяток Уметь записывать условие и вопрос к задаче разными способами; знать состав двузначных чисел; | |
| 24. | Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание» | 8 | <u>решать примеры</u> в два действия; самостоятельно чертить отрезок и измерять его; | |
| 25. | Порядок действий. Скобки | 9 | <u>преобразовывать</u> величины. <u>решать</u> примеры на сложение и вычитание без | |
| 26. | Контрольная работа по теме «Решение задач. Величины». | 10 | перехода и с переходом через десяток <u>уметь составлять</u> краткую запись к задачам; | |
| 27. | Анализ к/р. Числовые выражения. | 11 | решать простые и составные задачи. читать и записывать буквенные выражения, | |
| 28. | Сравнение числовых выражений | 12 | находить их значение; уметь решать примеры используя прием группировки; | |
| 29. | Наши проекты. Узоры и орнаменты на посуде. | 13 | Уметь решать уравнения, правильно оформлять запись изученных видов | |
| 30. | Периметр многоугольника | 14 | Использование таблицы сложения при вычитании десятков. Нахождение значений | |
| 31. | Периметр многоугольника | 15 | | |

| | | | | |
|-----|--|----|---|--|
| 32. | Свойства сложения | 16 | <p>выражений, <u>составлять</u> краткую запись к задачам; решать простые и составные задачи. - выявлять причины появления ошибки и определять способы действия, помогающие предотвратить ее в последующих письменных работах. Использовать свойства сложения и вычитания при подборе корня уравнения. <u>решать</u> примеры на сложение и вычитание без перехода и с переходом через десяток учить отличать прямой угол от острого и тупого при помощи модели прямого угла; <u>составлять</u> краткую запись к задачам; решать простые и составные задачи. <u>решать</u> примеры на сложение и вычитание без перехода и с переходом через десяток уметь решать задачи с использованием чертежа, <u>составлять</u> краткую запись к задачам; решать простые и составные задачи. решать примеры с «окошком»; сравнивать выражения с комментированием; каллиграфически правильно записывать цифры. <u>Моделировать</u> с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и <u>решать</u> задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. ориентация на оценку результатов познавательной деятельности устанавливать аналогии, формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения; строить</p> | <p>Принимать учебные цели, проявлять желание учиться. Выполнять правила этикета. Внимательно относиться к собственным переживаниям и переживаниям других людей. Выполнять правила безопасного поведения в школе. Признавать собственные ошибки. Сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой её товарищами, учителем. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи. ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем. проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве. планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей;</p> |
| 33. | Свойства сложения. | 17 | | |
| 34. | Свойства сложения. | 18 | | |
| 35. | Повторение по теме «Числовые выражения» | 19 | | |
| 36. | Повторение по теме «Решение задач изученных видов» | 20 | | |
| 37. | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (28ч) Подготовка к изучению устных приёмов вычислений. | 1 | | |
| 38. | Приём вычислений вида $36+2, 36+20$ | 2 | | |
| 39. | Приемы вычислений для случаев вида | 3 | | |
| 40. | $36 - 2, 36 - 20.$ | 4 | | |
| 41. | Приемы вычислений для случаев вида $26+4.$ | 5 | | |
| 42. | Приемы вычислений для случаев вида | 6 | | |
| 43. | $30 - 7$ | 7 | | |
| 44. | Приём вычислений вида $60-24$ | 8 | | |
| 45. | Закрепление изученного по теме | 9 | | |

| | | | | |
|-----|--|----|--|---|
| | «Приёмы вычислений» | | рассуждения о математических явлениях <u>уметь</u> составлять краткую запись к задачам; <u>решать</u> простые и составные задачи. определение способа действия, помогающего предотвратить ее в последующих письменных работах. <u>решать</u> примеры в два действия; самостоятельно чертить отрезок и измерять его; <u>уметь</u> преобразовывать величины. <u>уметь</u> составлять краткую запись к задачам; <u>решать</u> простые и составные задачи. | различать способ и результат действия. самостоятельно организовывать своё рабочее место. определять цель учебной деятельности с помощью учителя. следовать при выполнении заданий инструкциям учителя и алгоритмам, описывающим стандартные учебные действия. осуществлять само и взаимопроверку работ. Соблюдать в повседневной жизни нормы речевого этикета и правила общения. Вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное). Оформлять свои мысли в устной речи. Сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очерёдность действий, корректно сообщать товарищу об ошибках. |
| 46. | Закрепление изученного по теме «Приёмы вычислений» | 10 | <u>Уметь</u> записывать условие и вопрос к задаче разными способами; знать состав двузначных чисел; | |
| 47. | Закрепление изученного по теме «Приёмы вычислений» | 11 | <u>решать</u> примеры в два действия; самостоятельно чертить отрезок и измерять его; <u>уметь</u> преобразовывать величины. | |
| 48. | Приём вычислений вида $26 + 7$ | 12 | <u>Уметь</u> преобразовывать величины. | |
| 49. | Приемы вычислений для случаев вида | 13 | <u>Уметь</u> записывать условие и вопрос к задаче разными способами; знать состав двузначных чисел; | |
| 50. | $35 - 7$. | 14 | <u>решать</u> примеры в два действия; самостоятельно чертить отрезок и измерять его; <u>уметь</u> преобразовывать величины. | |
| 51. | Закрепление изученных приемов устного сложения и вычитания в пределах 100. | 15 | <u>Уметь</u> преобразовывать величины. | |
| 52. | Закрепление изученных приемов устного сложения и вычитания в пределах 100. | 16 | <u>Уметь</u> решать примеры на сложение и вычитание без перехода и с переходом через десяток; выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки; | |
| 53. | Закрепление изученного по теме «Приёмы вычислений» | 17 | представлять число в виде суммы разрядных слагаемых; уметь решать выражения и производить взаимопроверку; | |
| 54. | Закрепление по теме «Решение задач изученных видов» | 18 | формировать умение находить значения выражений удобным способом записывать и читать буквенные выражения, а также находить значения буквенных выражений при конкретном значении букв способом. | |
| 55. | Буквенные выражения. | 19 | | |
| 56. | Выражения с переменной вида $a+12$, $b - 15$, $48 - c$ | 20 | | |
| 57. | Буквенные выражения. Закрепление | 21 | | |

| | | | | | |
|-----|---|----|--|--|--|
| 58. | Уравнение. | 22 | | | |
| 59. | Решение уравнений | 23 | | | |
| 60. | Решение уравнений | 24 | | | |
| 61. | Проверка сложения. | 25 | | | |
| 62. | Проверка вычитания. | 26 | | | |
| 63. | Проверка сложения и вычитания | 27 | | | |
| 64. | Повторение по теме «Решение уравнений» | 28 | | | |
| 65. | Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел (26 ч) Контрольная работа по теме «Устные приёмы сложения и вычитания». | 1 | | | <p>принимать статус «ученик», внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе, принимать образ «хорошего ученика».</p> <p>Внимательно относиться к собственным переживаниям и переживаниям других людей.</p> <p>Выполнять правила безопасного поведения в школе.</p> <p>Адекватно воспринимать оценку учителя.</p> <p>Самостоятельно организовывать своё рабочее место.</p> <p>Определять цель учебной деятельности с помощью учителя.</p> <p>Следовать при выполнении заданий инструкциям учителя и алгоритмам,</p> |
| 66. | Анализ к/р. Закрепление изученного | 2 | | | |
| 67. | Повторение по теме «Сложение и вычитание в пределах 100» | 3 | | | |
| 68. | Письменные приёмы сложения вида $45 + 23$ | 4 | | | |
| 69. | Письменные приёмы вычитания вида $57 - 26$ | 5 | | | |
| 70. | Проверка сложения и вычитания. | 6 | | | |

| | | | |
|-----|---|----|---|
| 71. | Проверка сложения и вычитания. | 7 | описывающим стандартные учебные действия. Осуществлять само и взаимопроверку работ. Соблюдать в повседневной жизни нормы речевого этикета и правила общения. Вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное). Оформлять свои мысли в устной речи. Сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очерёдность действий, корректно сообщать товарищу об ошибках |
| 72. | Угол. Виды углов. | 8 | |
| 73. | Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания | 9 | |
| 74. | Письменный прием сложения вида $37+48$ | 10 | |
| 75. | Письменный прием сложения вида $37+53$ | 11 | |
| 76. | Многоугольники | 12 | |
| 77. | Прямоугольник | 13 | |
| 78. | Сложение вида $87 + 13$ | 14 | |
| 79. | Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания | 15 | |
| 80. | Вычисления вида $32+8$, $40-8$. | 16 | |
| 81. | Вычитание вида $50-24$. | 17 | |
| 82. | Закрепление изученного по теме «Приёмы письменных вычислений» | 18 | |
| 83. | Закрепление изученного по теме «Приёмы письменных вычислений» | 19 | |
| 84. | Закрепление изученного по теме «Приёмы письменных вычислений» | 20 | |

| | | | | |
|-----|--|----|---|--|
| 85. | Вычитание вида $52 - 24$ | 21 | | |
| 86. | Закрепление изученного по теме «Приёмы письменных вычислений» | 22 | | |
| 87. | Закрепление изученного по теме «Приёмы письменных вычислений» | 23 | | |
| 88. | Контрольная работа по теме: «Письменные приёмы сложения и вычитания чисел от 1 до 100.». | 24 | | |
| 89. | Анализ к/р. Свойство противоположных сторон прямоугольника | 25 | | |
| 90. | Свойство противоположных сторон прямоугольника | 26 | | |
| 91. | Числа от 1 до 100. Умножение и деление (23ч) Квадрат | 1 | <p>Знать о квадрате и прямоугольнике, как о четырехугольнике, у которого все углы прямые и противоположные стороны равны; Развивать умение учеников находить периметр многоугольников.</p> <p>Уметь объяснять смысл действия умножения Выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки.</p> <p>Уметь составлять краткую запись к задачам; решать простые и составные задачи.</p> <p>Уметь находить периметр любой геометрической фигуры. Планировать свои действия в соответствии с</p> | <p>Принимать учебные цели, проявлять желание учиться. Выполнять правила этикета. Внимательно относиться к собственным переживаниям и переживаниям других людей. Выполнять правила безопасного поведения в школе. Признавать собственные ошибки. Сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой её товарищами, учителем. Адекватно воспринимать оценку учителя.</p> |
| 92. | Квадрат | 2 | | |
| 93. | Повторение по теме «Числовые выражения» | 3 | | |
| 94. | Умножение. Конкретный смысл умножения. | 4 | | |
| 95. | Умножение. Конкретный смысл умножения. | 5 | | |
| 96. | Вычисление результата умножения | 6 | | |

| | | | | |
|------|--|----|--|--|
| | с помощью сложения. | | <p>поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане.</p> <p>Уметь решать проблемную ситуацию при умножении на 0 и 1</p> <p>Использовать знания о связи между сложением одинаковых чисел и действием умножения при решении задач.</p> <p>Применять полученные знания.</p> <p>Использование правил умножения и деления при решении примеров и задач.</p> <p>Понимать содержание вопросов; допускать существование различных точек зрения; контролировать свои действия в коллективной работе.</p> <p>Выполнение решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями.</p> <p>Устанавливать аналогии, формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения; строить рассуждения о математических явлениях.</p> <p>Выполнять письменные вычисления находить значения числовых выражений со скобками и без них;</p> <p>проверять правильность выполненных вычислений</p> | <p>Самостоятельно организовывать своё рабочее место.</p> <p>Определять цель учебной деятельности с помощью учителя.</p> <p>Следовать при выполнении заданий инструкциям учителя и алгоритмам, описывающим стандартные учебные действия.</p> <p>Осуществлять само и взаимопроверку работ.</p> <p>Определять план выполнения заданий на уроке.</p> <p>Соблюдать в повседневной жизни нормы речевого этикета и правила общения.</p> <p>Вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное).</p> <p>Оформлять свои мысли в устной речи.</p> <p>Сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очерёдность действий, корректно сообщать товарищу об ошибках.</p> |
| 97. | Знак действия умножения. | 7 | | |
| 98. | Задачи на умножение | 8 | | |
| 99. | Периметр прямоугольника | 9 | | |
| 100. | Приёмы умножения 1 и 0. | 10 | | |
| 101. | Названия компонентов и результата умножения | 11 | | |
| 102. | Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение. | 12 | | |
| 103. | Переместительное свойство умножения | 13 | | |
| 104. | Контрольная работа по теме «Решение задач» | 14 | | |
| 105. | Анализ к/р. Переместительное свойство умножения | 15 | | |
| 106. | Конкретный смысл действия деления. | 16 | | |
| 107. | Решение задач на деление по содержанию. | 17 | | |
| 108. | Конкретный смысл действия деления. | 18 | | |
| 109. | Решение задач на деление на | 19 | | |

| | | | | |
|------|---|----|--|--|
| | равные части. | | | |
| 110. | Название компонентов и результата деления | 20 | | |
| 111. | Закрепление изученного по теме " Умножение и деление" | 21 | | |
| 112. | Закрепление изученного по теме " Умножение и деление" | 22 | | |
| 113. | Связь между компонентами и результатом умножения | 23 | | |
| 114. | Табличное умножение и деление (13ч) Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения | 1 | | |
| 115. | Приемы умножения и деления на 10 | 2 | | |
| 116. | Задачи с величинами: цена, количество, стоимость | 3 | | |
| 117. | Умножение числа 2 и на 2. | 4 | | |
| 118. | Приемы умножения числа 2 | 5 | | |
| 119. | Приемы умножения числа 2 | 6 | | |
| 120. | Деление на 2. | 7 | | |
| 121. | Деление на 2. | 8 | | |

| | | | |
|------|---|----|---|
| 122. | Деление на 2. | 9 | <p>Использовать компоненты арифметических действий для решения уравнений. Устанавливать аналогии, формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения; строить рассуждения о математических явлениях. Понимать содержание вопросов; допускать существование различных точек зрения; контролировать свои действия в коллективной работе.</p> |
| 123. | Повторение по теме "Табличное умножение и деление" | 10 | |
| 124. | Умножение числа 3 и на 3. | 11 | |
| 125. | Умножение числа 3 и на 3. | 12 | |
| 126. | Деление на 3 | 13 | |
| 127. | Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (10ч) Деление на 3 | 1 | |
| 128. | Деление на 3 | 2 | |
| 129. | Повторение по теме "Табличное умножение и деление" | 3 | |
| 130. | Итоговая контрольная работа. | 4 | |
| 131. | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | 5 | |
| 132. | Повторение "Нумерация" | 6 | |
| 133. | Числовые и буквенные выражения. | 7 | |
| 134. | Равенство, неравенство, уравнения. | 8 | |
| 135. | Приёмы сложения и вычитания. | 9 | |
| 136. | Свойства сложения. | 10 | |

«Математика» 3 класс

| | Тема урока | | Характеристика деятельности обучающихся | Воспитательный потенциал |
|----|--|--|--|---|
| 1. | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9ч.) | | Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. Обозначать геометрические фигуры буквами. Выполнять задания творческого и поискового характера | <p>Через выдвижение обучающимися задач урока воспитывать творческое мышление, смелость своих суждений, культуру речи.</p> <p>Через актуализацию обучающимися круга рассматриваемых вопросов умственное воспитание, воспитание уверенности в своих силах.</p> <p>Через «раскручивание» формулировки темы- нравственное воспитание</p> <p>Через создание проблемных ситуаций-воспитание творческой самостоятельности, критического мышления</p> <p>Через практические работы исследовательского характера-трудолюбие, аккуратность, логическое мышление</p> <p>Через содержание темы, решение сюжетных задач- экономического воспитание</p> <p>понимание, что все блага жизни создаются трудом и только трудом, через задачи, составленные на краеведческом, экологическом материале-краеведческое воспитание, экологическое</p> <p>Через самостоятельные, проверочные и контрольные работы – воспитание нравственных критериев, учебных успехов или неудач.</p> |
| 2. | Устные и письменные приемы сложения и вычитания. | | | |
| 3. | Устные и письменные приемы сложения и вычитания. | | | |
| 4. | Выражение с переменной. | | | |
| 5. | Решение уравнений с неизвестным слагаемым. | | | |
| 6. | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым. | | | |
| 7. | Решение уравнений с неизвестным вычитаемым. | | | |
| 8. | Обозначение геометрических фигур буквами. | | | |
| 9. | Повторение по теме «Сложение и вычитание» | | | |

| | | | | |
|-----|---|--|--|---|
| | | | | <p>настойчивости в преодолении трудностей. трудолюбия, усидчивости, упорство, умение не останавливаться перед трудностями и не впадать в уныние при неудачах.</p> |
| 10. | Входная контрольная работа. | | <p>Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Вычислять значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях). Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действий для решения. Сравнить задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить</p> | <p>Через выдвижение обучающимися задач урока воспитывать творческое мышление, смелость своих суждений, культуру речи.</p> |
| 11. | Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (55ч) | | | <p>Через актуализацию обучающимися круга рассматриваемых вопросов умственное воспитание, воспитание уверенности в своих силах.</p> |
| 12. | Работа над ошибками. Связь умножения и сложения. | | | <p>Через «раскручивание» формулировки темы- нравственное воспитание</p> |
| 13. | Связь между компонентами и результатом умножения и деления. | | | <p>Через учебную деятельность-воспитание культуры математической речи, логическое мышление смелость суждений, уверенности в своих силах</p> |
| 14. | Чётные и нечётные числа. | | | <p>Через введение элементов историзма, биографических справок, занимательную деятельность- воспитание интереса к предмету.</p> |
| 15. | Таблица умножения и деления с числом 3. | | | <p>Через использование музыки живописи, пословиц поговорок, афоризмов- эстетическое воспитание</p> |
| 16. | Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость». | | | <p>Через групповые коллективные формы работы- нравственные качества, отражающие отношение к другому человеку, гуманность, товарищество, доброта, деликатность, вежливость, скромность. гуманные отношений на уроке</p> |
| 17. | Решение задач с понятиями «масса» и «количество». | | | |
| 18. | Порядок выполнения действий. | | | |
| 19. | Порядок выполнения действий. | | | |
| 20. | Порядок выполнения действий. | | | |
| 21. | Повторение по теме «Умножение | | | |

| | | | | |
|-----|--|--|--|--|
| | и деление на 2 и 3» | | объяснения. Составлять план решения задачи. Пояснять ход решения задачи. Выполнять прикидку ответа до решения задачи. | <p>Через организацию учебной деятельности- забота о своём здоровье, как гордость и скромность, требовательность к себе, чувство собственного достоинства, дисциплинированность, аккуратность, добросовестность и честность.</p> <p>Через содержание темы, решение сюжетных задач- экономического воспитание понимание, что все блага жизни создаются трудом и только трудом, краеведческое, патриотическое, экологическое воспитание- через задачи, составленные на краеведческом, экологическом материале- краеведческое воспитание, экологическое.</p> <p>Через работу с чертежами- воспитание познавательной активности.</p> <p>Через самостоятельные, проверочные и контрольные работы – воспитание нравственных критериев, учебных успехов или неудач. настойчивости в преодолении трудностей. трудолюбия, усидчивости, упорство, умение не останавливаться перед трудностями и не впадать в уныние при неудачах.</p> |
| 22. | Таблица умножения и деления с числом 4. | | Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении. | |
| 23. | Таблица умножения и деления с числом 4. | | Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении. | |
| 24. | Задачи на увеличение числа в несколько раз. | | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. | |
| 25. | Сравнение задач на увеличение числа в несколько раз и на несколько единиц. | | Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими. | |
| 26. | Задачи на уменьшение числа в несколько раз. | | Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7. | |
| 27. | Решение задач. | | Применять знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. Выполнять задания творческого и | |
| 28. | Таблица умножения и деления с числом 5. | | | |
| 29. | Контрольная работа по теме «Умножение и деление». | | | |
| 30. | Задачи на кратное сравнение. | | | |
| 31. | Задачи на кратное сравнение. | | | |
| 32. | Решение задач изученных видов | | | |
| 33. | Работа над ошибками. Таблица умножения и деления с числом 6. | | | |
| 34. | Таблица умножения и деления с | | | |

| | | | |
|-----|---|--|---|
| | числом 6. | | поискового характера. Работать в паре. Составлять план успешной игры. |
| 35. | Решение задач изученных видов | | Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий и терминов, связей между числами, величинами, преобразованием геометрических фигур. Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов. Собирать и классифицировать информацию. Работать в паре. Оценивать ход и результат работы Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знание таблицы умножения при выполнении вычислений. Сравнивать геометрические фигуры по площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами. Выполнять задания творческого и поискового характера. Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0. Анализировать задачи, устанавливая зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. Находить долю величины и величину по её доле. |
| 36. | Решение задач изученных видов. | | |
| 37. | Таблица умножения и деления с числом 7. | | |
| 38. | Повторение по теме «Табличное умножение и деление». | | |
| 39. | Площадь. Сравнение площадей фигур. | | |
| 40. | Площадь. Квадратный сантиметр. | | |
| 41. | Площадь прямоугольника. | | |
| 42. | Таблица умножения и деления с числом 8. | | |
| 43. | Табличное умножение и деление с числами 2-8. | | |
| 44. | Табличное умножение и деление с числами 2-8. | | |
| 45. | Таблица умножения и деления с числом 9. | | |
| 46. | Квадратный дециметр. | | |
| 47. | Табличное умножение и деление. Решение задач. | | |

| | | | | |
|-----|---|--|---|--|
| 48. | Решение задач изученных видов. | | Сравнивать разные доли одной и той же величины. | |
| 49. | Квадратный метр. | | Чертить окружность (круг) с использованием циркуля. | |
| 50. | Табличное умножение и деление. Решение задач. | | Моделировать различное расположение кругов на плоскости. | |
| 51. | Повторение по теме «Табличное умножение» | | Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию. | |
| 52. | Повторение по теме «Табличное умножение» | | Описывать явления и события с использованием единиц времени. | |
| 53. | Решение задач изученных видов | | Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. | |
| 54. | Умножение на 1. | | Выполнять задания творческого и поискового характера. | |
| 55. | Умножение на 0. | | Дополнять задачи-расчёты недостающими данными и решать их. | |
| 56. | Умножение и деление с числом 1. | | Располагать предметы на плане комнаты по описанию. | |
| 57. | Деление нуля на число. | | Работать (по рисунку) на вычислительной машине, осуществляющей | |
| 58. | Решение задач с понятиями «масса», «количество» | | выбор продолжения работы. | |
| 59. | Решение задач на нахождение площади. | | Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. | |
| 60. | Задачи - расчёты | | Анализировать свои действия и управлять ими | |
| 61. | Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление. Площадь» | | | |

| | | | | |
|-----|--|--|---|---|
| 62. | Доли. | | | |
| 63. | Окружность и круг. | | | |
| 64. | Диаметр круга. | | | |
| 65. | Решение задач изученных видов | | | |
| 66. | Единицы времени. | | | |
| 67. | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Задачи в картинках | | <p>Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.</p> <p>Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.</p> <p>Использовать разные способы для проверки выполненных действий умножения и деление.</p> <p>Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв.</p> <p>Наблюдать, как изменяется результат при изменении одного из компонентов.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.</p> | <p>Через выдвижение обучающимися задач урока воспитывать творческое мышление, смелость своих суждений, культуру речи.</p> <p>Через актуализацию обучающимися круга рассматриваемых вопросов умственное воспитание, воспитание уверенности в своих силах.</p> <p>Через «раскручивание» формулировки темы- нравственное воспитание</p> <p>Через решение учебных задач урока- развивать внимание, память, логическое мышление, математическую речь обучающихся, формирование личностных качеств, например, самостоятельности (через самостоятельное решение задачи), самодисциплина, настойчивость и упорство в достижении цели, трудолюбие.</p> <p>Через контроль усвоения содержания образования- нравственное воспитание, воспитание ответственности, самостоятельность, критичности, силу воли, коммуникабельности, трудолюбия.</p> |
| 68. | Повторение по теме «Доли» | | | |
| 69. | Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление. (32ч) Умножение и деление круглых чисел. | | | |
| 70. | Деление вида 80:20. | | | |
| 71. | Умножение суммы на число. | | | |
| 72. | Умножение суммы на число. | | | |
| 73. | Умножение двузначного числа на однозначное. | | | |
| 74. | Умножение двузначного числа на однозначное. | | | |
| 75. | Изученные приёмы умножения и деления. | | | |

| | | | | |
|------------|--|--|--|--|
| 76. | Изученные приёмы умножения и деления. | | <p>Объяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом. Записывать кратко задачу в таблицу, составлять план решения, используя названия величин. Выполнять прикидку и оценку ответа.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: если не..., то; если не..., то не...; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям.</p> <p>Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными и решать их. Составлять план решения задачи. Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими</p> | <p>Через задания творческого характера-воспитание творческой самостоятельности</p> <p>Через включение в урок математических сказок-развитие воображения, умения обдумать предложенную ситуацию, выявить и использовать необходимую информацию для принятия решения. Сказка позволяет ворваться на урок юмору, фантазии, выдумке, творчеств</p> <p>Через применение различных форм оценивания-критичность, взаимоуважение, учатся радоваться успехам других, вслух высказывают критику по отношению к себе и одноклассникам.</p> <p>Через организацию учебной деятельности-забота о своём здоровье, как гордость и скромность, требовательность к себе, чувство собственного достоинства, дисциплинированность, аккуратность, добросовестность и честность.</p> |
| 77. | Деление суммы на число. | | | |
| 78. | Деление суммы на число. | | | |
| 79. | Деление двузначного числа на однозначное. | | | |
| 80. | Проверка деления. | | | |
| 81. | Случаи деления вида 87:29. | | | |
| 82. | Проверка умножения. | | | |
| 83. | Решение уравнений. | | | |
| 84. | Решение уравнений. | | | |
| 85. | Изученные приёмы умножения и деления. | | | |
| 86. | Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление». | | | |
| 87. | Работа над ошибками. Повторение по теме «Внетабличное умножение и деление» | | | |
| 88. | Деление с остатком. | | | |
| 89. | Деление с остатком. | | | |

| | | | | |
|------|--|--|---|---|
| 90. | Деление с остатком. | | | |
| 91. | Деление с остатком. | | | |
| 92. | Решение задач на деление с остатком. | | | |
| 93. | Решение задач на деление с остатком. | | | |
| 94. | Проверка деления с остатком. | | | |
| 95. | Повторение по теме «Деление с остатком» | | | |
| 96. | Проверим себя и оценим свои достижения. | | | |
| 97. | Числа от 1 до 1000. Нумерация. (14ч) | | <p>Читать и записывать трёхзначные числа. Сравнить трёхзначные числа и записывать результат сравнения. Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел. Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в</p> | <p>Через выдвижение обучающимися задач урока воспитывать творческое мышление, смелость своих суждений, культуру речи. Через актуализацию обучающимися круга рассматриваемых вопросов умственное воспитание, воспитание уверенности в своих силах. Через «раскручивание» формулировки темы- нравственное воспитание Через использование задач с экономическим содержанием и практические работы- логическое мышление, экономическое воспитание, интерес к знаниям, повседневное трудолюбие, настойчивость,</p> |
| 98. | Тысяча. | | | |
| 99. | Образование и название трёхзначных чисел. | | | |
| 100. | Запись трёхзначных чисел. | | | |
| 101. | Письменная нумерация в пределах 1000. | | | |
| 102. | Увеличение и уменьшение числа в 10, в 100 раз. | | | |
| 103. | Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных | | | |

| | | | | |
|------|---|--|---|---|
| | слагаемых. | | оглавлении книг, в обозначении веков. Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их. | исполнительность, добросовестность. Через учебную деятельность- сообразительность, наблюдательность, острый глазомер, фантазию, внимательность, умение логически мыслить, анализировать, сопоставлять и обобщать факты. |
| 104. | Приёмы устных вычислений в пределах 1000. | | Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их. | Через применение различных форм оценивания- критичность, взаимоуважение, учатся радоваться успехам других, вслух высказывают критику по отношению к себе и одноклассникам |
| 105. | Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000». | | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. | Через задания творческого характера- воспитание творческой самостоятельности |
| 106. | Сравнение трёхзначных чисел. | | Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий | Через организацию учебной деятельности- забота о своём здоровье, как гордость и скромность, требовательность к себе, чувство собственного достоинства, дисциплинированность, аккуратность, добросовестность и честность. |
| 107. | Письменная нумерация в пределах 1000. | | | Через содержание- экономическое, патриотическое, экологическое воспитание |
| 108. | Анализ контрольной работы. Единицы массы. Грамм. | | | Через практические работы, мини-исследование- критическое мышление, самостоятельность, дисциплинированность, дружелюбие, смелость решений |
| 109. | Задачи - расчёты | | | |
| 110. | Повторение по теме «Нумерация в пределах 1000» | | | |
| 111. | Проверим себя и оценим свои достижения. | | Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. | Через выдвижение обучающимися задач урока воспитывать творческое мышление, смелость своих суждений, культуру речи. |
| 112. | Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. (12ч) | | Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять | Через актуализацию обучающимися круга рассматриваемых вопросов умственное воспитание, воспитание уверенности в своих силах. |
| 113. | Приёмы устных вычислений. | | | |

| | | | | |
|------|---|--|---|--|
| 114. | Приёмы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$. | | <p>эти действия с числами в пределах 1000.</p> <p>Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений.</p> <p>Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных — равносторонние) и называть их.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника</p> | <p>Через «раскручивание» формулировки темы- нравственное воспитание</p> <p>Через организацию учебной деятельности- забота о своём здоровье, как гордость и скромность, требовательность к себе, чувство собственного достоинства, дисциплинированность, аккуратность, добросовестность и честность.</p> <p>Через оценочную деятельность- адекватно воспринимать оценку своей работы учителем, товарищами;</p> <p>Через создание проблемных ситуаций- воспитание краткости и точности выражения и записи мыслей, понимание красоты математики, творчества.</p> <p>Через содержание образования- экономическое, патриотическое, экологическое воспитание</p> <p>Через практические работы, мини-исследование-критическое мышление, самостоятельность, дисциплинированность, дружелюбие, смелость решений</p> <p>Эмоциональную сферу и творческие способности через восприятие математики как тонкой изящной науки.</p> |
| 115. | Приёмы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$. | | | |
| 116. | Приёмы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$. | | | |
| 117. | Приёмы письменных вычислений. | | | |
| 118. | Алгоритм сложения трёхзначных чисел. | | | |
| 119. | Алгоритм вычитания трёхзначных чисел. | | | |
| 120. | Виды треугольников. | | | |
| 121. | Приёмы вычислений многозначных чисел | | | |
| 122. | Олимпиадные задания. | | | |
| 123. | Повторение по теме «Приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел». | | | |
| 124. | Повторение по теме «Приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел». | | | |

| | | | | |
|------|--|--|--|--|
| 125. | Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (7ч.) | | в более сложных фигурах. Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. | уверенности в своих силах. Через «раскручивание» формулировки темы- нравственное воспитание |
| 126. | Приемы устного умножения и деления круглого числа. | | Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора | Через организацию учебной деятельности- Креативность и любознательность умение работать в команде, быть лидером; выполнять разные роли и обязанности; уметь сопереживать; уважать различные мнения. |
| 127. | Приемы устного умножения и деления круглого числа. | | | формирование ценностного отношения к здоровью и ЗОЖ, скромность, требовательность к себе, чувство собственного достоинства, |
| 128. | Деление круглых чисел | | | Через содержание образования- экономическое воспитание |
| 129. | Виды треугольников. | | | |
| 130. | Приемы устных вычислений. | | | |
| 131. | Приемы письменного умножения в пределах 1000. | | Использовать устные и письменные вычисления в соответствии с заданием. | Через выдвижение обучающимися задач урока |
| 132. | Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное. | | Находить неизвестные компоненты арифметических действий. Строить простейшие выражения с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если..., то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. | воспитывать творческое мышление, смелость своих суждений, культуру речи. Через актуализацию обучающимися круга рассматриваемых вопросов |
| 133. | Итоговая контрольная работа. | | Решать текстовые задачи. Оценивать собственные достижения. Заполнять таблицы данными. Использовать устные и письменные вычисления в соответствии с заданием. | умственное воспитание, воспитание уверенности в своих силах. |
| 134. | Повторение (7ч) | | | Через «раскручивание» формулировки темы- нравственное воспитание |
| 135. | Работа над ошибками. Приемы письменного умножения в пределах 1000. | | | Через организацию учебной деятельности- формирование ценностного отношения к здоровью и ЗОЖ, как гордость и скромность, требовательность к себе, чувство собственного достоинства, |
| 136. | Приемы письменного умножения в пределах 1000. | | Находить неизвестные компоненты арифметических действий. Строить простейшие выражения с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если..., то...»; «верно/неверно, | дисциплинированность, аккуратность, добросовестность и честность. Через формирование пространства самореализации подростка, - |

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| | | | <p>что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Решать текстовые задачи. Оценивать собственные достижения. Заполнять таблицы данными.</p> | <p>предоставление школьнику образцов высокой нравственности, гражданственности, культуры, успешной самореализации в социальном творчестве Через содержание образования- патриотическое, экологическое экономическое воспитание воспитание нравственно-эстетических ценностей каждого человека, формирование логического и аналитического мышления, пространственного воображения.</p> |
|--|--|--|---|---|

Тематическое планирование «Математика» 4 класс

| № | Название раздела. Тема урока. Методы контроля | Кол-во часов | Характеристика деятельности обучающихся | Воспитательный потенциал |
|----------|---|---------------------|---|--|
| 1 | Сложение и вычитание многозначных чисел. Многозначные числа. Десятичная система чисел. | 11 | <p>Понимать принцип построения десятичной системы чисел. Многозначные числа. Классы и разряды. Различать классы и разряды в записи многозначных чисел. Читать и записывать числа от нуля до миллиона. Представлять многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнить и упорядочивать числа. Использовать знания разрядного состава многозначных чисел при устных вычислениях. Ориентироваться в денежных купюрах и в ситуации покупки. Описывать большие величины (количеств) с помощью многозначных чисел.</p> | <p>- воспитание активности, дисциплинированности, самостоятельности, интереса к предмету, таких человеческих качеств, как доброта, отзывчивость, желание прийти на помощь; - развитие познавательного интереса через игровые моменты взаимоконтроля, взаимопроверки, способствовать пониманию необходимости интеллектуальных усилий для успешного обучения,</p> |
| 2. | Классы. | | | |
| 3. | Классы и разряды. | | | |
| 4. | Таблица разрядов. | | | |
| 5. | Сравнение многозначных чисел. | | | |
| 6. | Решение текстовых задач на умножение. | | | |
| 7. | Многозначные числа | | | |

| | | | | |
|-----|---|-----------|--|---|
| 8. | Устные и письменные вычисления. | | Приобретать опыт чтения научно-популярных текстов | положительного эффекта настойчивости для достижения цели; - развитие умения применять свои знания в ситуации, близкой к жизненной; |
| 9. | Сколько человек на Земле? | | | |
| 10. | Входная контрольная работа. | | | |
| 11. | Работа над ошибками. Решение текстовых задач на сложение и вычитание. | | | |
| 12. | Сложение и вычитание многозначных чисел. Сложение и вычитание разрядных слагаемых. | 14 | Выполнять устно сложение и вычитание многозначных чисел на основе разрядного состава чисел. Выполнять алгоритмы письменных вычислений, пошаговый и итоговый контроль вычислений и решения задач. Устанавливать закономерности и выполнять вычисления по аналогии. Выполнять письменное сложение и вычитание многозначных чисел. Решать текстовые задачи с многозначными числами. Находить значения буквенных выражений. Прогнозировать результаты вычислений. Наблюдать за свойствами числовых и буквенных равенств, формулировать выводы, использовать выводы при выполнении заданий. Использовать обобщенные способы решения уравнений. Решать сложные уравнения. Моделировать условия текстовых задач. Приобретать опыт чтения | |
| 13. | Сложение круглых чисел. | | | |
| 14. | Сложение круглых чисел. | | | |
| 15. | Сложение и вычитание по разрядам. | | | |
| 16. | Закрепление по теме "Устные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел". | | | |
| 17. | Письменное сложение и вычитание многозначных чисел. | | | |
| 18. | Вычитание из круглого числа. | | | |
| 19. | Свойства сложения. | | | |
| 20. | Использование свойств сложения и вычитания при вычислениях | | | |

| | | | | |
|-----|---|----------|--|---|
| 21. | Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. | | научно-популярных текстов. | |
| 22. | Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. | | | |
| 23. | Закрепление по теме "Сложение и вычитание многозначных чисел". | | | |
| 24. | Закрепление по теме "Сложение и вычитание многозначных чисел". | | | |
| 25. | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел». | | | |
| 26. | Длина и ее измерение. Работа над ошибками. Соотношение между единицами длины (метр и километр). | 9 | Систематизировать и обобщать представление о метрических соотношениях между единицами длины. Сравнивать и упорядочивать длины, выраженных в разных единицах. Выполнять арифметические действия с величинами, выраженными в разных единицах. Решать геометрические и текстовые задачи с единицами длины. Находить периметр многоугольника. Использовать формулу периметра прямоугольника. Выполнять действия с величинами. Использовать обобщенные способы для определения периметра прямоугольника. Работать с информацией, представленной в разных видах. Интерпретировать данные таблицы. | - воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни; - формирование положительной учебной мотивации, адекватной самооценки, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, оценивание результатов деятельности товарищей, умение считаться с мнением других; - понимать роль математических действий в |
| 27. | Решение задач на определение длины пути. | | | |
| 28. | Соотношение между единицами длины (метр и сантиметр). | | | |
| 29. | Соотношение между единицами длины (метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). | | | |
| 30. | Периметр многоугольника. | | | |
| 31. | Переводим единицы длины. | | | |
| 32. | Периметр многоугольника. | | | |

| | | | | |
|-----|---|----------|---|---|
| 33. | Закрепление по теме "Геометрические задачи". | | | жизни человека, анализировать свои действия и управлять ими, сотрудничать со взрослыми и сверстниками; |
| 34. | Закрепление по теме "Длина и ее измерения" | | | |
| 35. | УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ МНОГОЗНАЧНЫХ ЧИСЕЛ. Умножение на однозначное число. Письменное умножение | 9 | <p>Выполнять устные и письменные вычисления с многозначными числами, письменное умножение многозначных чисел на однозначные.</p> <p>Выполнять алгоритмы письменных вычислений. Использовать способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе), свойства умножения (переместительное, сочетательное, распределительное, умножение на 0 и 1). Умножать круглые числа.</p> <p>Рационально использовать свойства арифметических действий в вычислениях. Решать текстовые задачи с многозначными числами. Использовать обобщенный способ для определения площади прямоугольника. Использовать свойства умножения при выполнении устных вычислений.</p> <p>Выполнять вычисления по аналогии. Прогнозировать результаты вычислений. Наблюдать за свойствами числовых и буквенных равенств, формулировать выводы, использовать выводов при выполнении заданий</p> | <p>- формирование умения понимать значения математических знаний в собственной жизни и в деятельности людей, осознание личностного смысла изучения математики;</p> <p>- укрепление интереса к изучению математики;</p> <p>- формирование интереса к математическим действиям и решению задач;</p> |
| 36. | Свойства умножения. | | | |
| 37. | Умножение круглого числа (и на круглое число). | | | |
| 38. | Умножение круглых чисел. | | | |
| 39. | Площадь прямоугольника | | | |
| 40. | Умножение на однозначное число. | | | |
| 41. | Умножение на однозначное число. | | | |
| 42. | Контрольная работа по теме "Умножение на однозначное число" | | | |
| 43. | Работа над ошибками. Математический тренажер | | | |

| | | | | |
|-----|---|-----------|---|--|
| 44. | Деление на однозначное число. Письменное деление. | 12 | <p>Выполнять устные и письменные вычисления с многозначными числами. Выполнять алгоритмы письменных вычислений. Использовать способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).</p> <p>Решать текстовые задачи с многозначными числами. Выполнять арифметические действия с величинами. Делить величины на число. Выполнять вычисления по аналогии. Прогнозировать результаты вычислений. Использовать обобщенные способы решения уравнений. Наблюдать за свойствами числовых и буквенных равенств, формулировать выводы, использовать выводы при выполнении заданий. Решать сложные уравнения. Использовать различные схемы в соответствии с условием задачи</p> | <p>- формирование эмоционально-положительного отношения к предмету через использование различных форм работы;</p> <p>- воспитание аккуратности, организованности, дисциплины через фронтальную беседу;</p> |
| 45. | Письменное деление многозначного числа. | | | |
| 46. | Свойства деления. Деление круглых чисел. | | | |
| 47. | Нахождение неизвестного компонента умножения и деления. | | | |
| 48. | Деление на однозначное число. | | | |
| 49. | Деление на однозначное число. | | | |
| 50. | Деление чисел, в записи которых встречаются нули. | | | |
| 51. | Деление чисел (случай – нуль в середине частного) | | | |
| 52. | Деление круглых чисел. | | | |
| 53. | Вычисляем устно и письменно. | | | |
| 54. | Письменное деление. | | | |
| 55. | Письменное деление. | | | |
| 56. | Геометрические фигуры. Геометрические фигуры. | 8 | | |
| 57. | Четырехугольники. | | | |

| | | | | |
|-----|--|-----------|---|--|
| 58. | Математический тренажёр | | цилиндр). Виды четырехугольников и их свойства. Виды треугольников. | - формирование интереса, переходящего в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий; |
| 59. | Решение задач на определение площади и периметра прямоугольника. | | Выявление свойств четырехугольников, определение сходства и различия. | |
| 60. | Треугольники. | | Сравнение плоских и пространственных фигур. Классификация геометрических фигур. | |
| 61. | Куб. | | Изображение геометрических фигур на клетчатой бумаге. Нахождение периметра прямоугольника по его стороне и площади. | |
| 62. | Контрольная работа по «Деление на однозначное число» | | Нахождение площади прямоугольника по его стороне и периметру. Проектная деятельность | |
| 63. | Работа над ошибками. Геометрические фигуры. | | | |
| 64. | Масса и её измерение. Центнер. | 4 | Систематизация и обобщение представлений о метрических соотношениях между единицами массы. | - обогащение словарного запаса учащихся предметной терминологией; - умение давать самооценку на основе критериев успешности учебной деятельности; |
| 65. | Соотношения между единицами массы. | | Сравнение и упорядочение масс, выраженных в разных единицах. | |
| 66. | Решение текстовых задач. Ровно столько же. | | Выполнение арифметических действий с величинами, выраженными в разных единицах. | |
| 67. | Повторение, обобщение изученного. Масса и ее измерение. | | Решение текстовых задач с единицами массы. Интерпретация данных таблицы. | |
| 68. | Умножение многозначных чисел. Умножение на двузначное число. | 13 | Письменное умножение на двузначное число. Умножение круглых чисел. | - формирование учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи; |
| 69. | Умножение круглых чисел. | | Приемы умножения. Использование разных приемов для рационализации вычислений. | |
| 70. | Приемы умножения. | | Письменное умножение на трехзначное число. | |
| 71. | Задачи на движение в противоположных направлениях. | | Выполнение письменного умножения по алгоритму. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, | |

| | | | | |
|-----|--|----------|---|---|
| 72. | Приемы умножения. | | <p>обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).</p> <p>Задачи на движение в противоположных направлениях. Моделирование задач на движение.</p> <p>Наблюдение за свойствами числовых и буквенных равенств, формулировка выводов, использование выводов при выполнении заданий.</p> <p>Установление причинно-следственных связей при решении текстовых задач на пропорциональную зависимость.</p> <p>Прогнозирование результатов вычислений. Приближенная оценка результатов вычислений. Планирование деятельности. Приобретение опыта чтения научно-популярных текстов</p> | |
| 73. | Приемы умножения. | | | |
| 74. | Умножение на трехзначное число. | | | |
| 75. | Значение произведения. Тренируемся в логике. | | | |
| 76. | Повторение. Умножение на трехзначное число. | | | |
| 77. | Практическая работа. Решение тестовых задач на стоимость. | | | |
| 78. | Решение текстовых задач на стоимость. | | | |
| 79. | Контрольная работа по теме "Умножение многозначных чисел" | | | |
| 80. | Работа над ошибками. Математический тренажёр | | | |
| 81. | Площадь и ее измерение. Единицы площади (квадратный метр). | 5 | <p>Знакомство с различными единицами площади и метрическими соотношениями между ними.</p> <p>Установление закономерности в метрических соотношениях. Сравнение площадей, выраженных в разных единицах.</p> <p>Вычисление площади многоугольных фигур. Разбиение многоугольной фигуры на прямоугольники. Решение текстовых задач с единицами площади</p> | <p>- создание мотивации к дальнейшему изучению предмета;</p> <p>- стремление использовать математические знания в повседневной жизни;</p> |
| 82. | Единицы площади (квадратный дециметр, квадратный сантиметр). | | | |
| 83. | Соотношения между единицами площади. | | | |
| 84. | Единицы площади (ар, гектар, квадратный километр). | | | |

| | | | | |
|-----|--|-----------|--|--|
| 85. | Площадь и ее измерение. | | | |
| 86. | Деление многозначных чисел. Деление – действие обратное умножению. | 16 | <p>Выполнение письменного деления на двузначное и трехзначное число по алгоритму.</p> <p>Пошаговый и итоговый контроль вычислений и решения задач.</p> <p>Прогнозирование результатов вычислений.</p> <p>Приближенная оценка результатов вычислений.</p> <p>Моделирование задач на движение.</p> <p>Исследование зависимости между производительностью, временем работы и общим объемом работы.</p> <p>Установление аналогии между задачами на движение и задачами на производительность.</p> <p>Использование обобщенных способов решения текстовых задач на пропорциональную зависимость</p> | <p>- формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;</p> <p>- формирование умения сравнивать различные точки зрения;</p> <p>- формирование осознанности практической значимости изучения математики.</p> |
| 87. | Деление с остатком. | | | |
| 88. | Нуль в середине частного. | | | |
| 89. | Деление многозначного числа на двузначное. | | | |
| 90. | Деление с остатком. | | | |
| 91. | Деление с остатком. | | | |
| 92. | Деление с остатком. | | | |
| 93. | Расширение понятия "скорость". | | | |
| 94. | Производительность труда. | | | |
| 95. | Деление на трехзначное число. | | | |
| 96. | Оценивание результата вычислений. | | | |
| 97. | Деление на трехзначное число. | | | |
| 98. | Повторение по теме "Деление на трехзначное число". | | | |
| 99. | Контрольная работа по теме "Деление на многозначное число". | | | |

| | | | | |
|------|--|----------|---|---|
| 100. | Работа над ошибками. Математический тренажёр | | | |
| 101. | Решение текстовых задач на производительность. | | | |
| 102. | Время и его измерение. Единицы времени. | 3 | Систематизация и обобщение представлений о метрических соотношениях между единицами времени. Выполнение арифметических действий с величинами, выраженными в разных единицах. Решение текстовых задач с единицами времени. Интерпретация данных таблицы. | - развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения; - воспитание бережного отношения к времени. |
| 103. | Календарь и часы. | | | |
| 104. | Время и его измерение. | | | |
| 105. | Работа с данными. Представление информации. | 5 | | |
| 106. | Работа с таблицами | | Виды информации: текст, рисунок, таблица, диаграмма, схема. Алгоритм. Планирование действий. Контроль и проверка данных. Считывание информации, представленной в виде таблиц, схем, диаграмм. Заполнение таблиц, интерпретация табличных данных. Составление диаграмм на основе полученных данных. Планирование вычислительной деятельности, решения задач. Контроль результатов вычислений, хода решения задачи | - формирование умения оценивать трудность предлагаемого задания; - расширение кругозора знаний обучающихся. |
| 107. | Диаграммы. | | | |
| 108. | Планирование действий. | | | |
| 109. | Работа с данными. | | | |
| 110. | ОБЗОР КУРСА МАТЕМАТИКИ. Числа и величины. Чтение и запись чисел. | 7 | | |
| 111. | Контрольная работа по теме "Числа и величины" | | Выполнение письменного умножения по алгоритму. Способы проверки | - формирование восприятия математики как части общечеловеческой культуры; - формирование позиции хорошего ученика; - формирование |

| | | | | |
|------|---|---|--|--|
| 112. | Работа над ошибками. Сравнение чисел. | | <p>правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).</p> <p>Извлечение данных из информации, представленной в виде таблиц, схем, диаграмм. Решение задач на нахождения произведения, длины пути, стоимости покупки.</p> <p>Решение задач с единицами массы, вместимости. Приобретение опыта работы с научно-популярными текстами</p> <p>Систематизация и обобщение представлений об арифметических действиях: свойства арифметических действий, вычисление значения выражения, действия с числами 0 и 1, контроль и проверка результатов вычислений.</p> <p>Выполнение письменного деления по алгоритму. Пошаговый и итоговый контроль.</p> <p>Прогнозирование и оценка результатов вычислений (определение первой или последней цифры ответа, количества цифр в ответе). Исследование делимости чисел на 3, на 9. Решение задач на определение цены товара, количества купленного товара. Нахождение неизвестных компонентов умножения и деления. Планирование деятельности</p> | <p>положительного отношения к учению, к познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; - формирование умения правильно организовывать свою учебную деятельность; - расширение кругозора, словарного запаса через исторические сведения о величинах; |
| 113. | Задачи на сравнение. | | | |
| 114. | Масса и вместимость. | | | |
| 115. | Единицы измерения времени. | | | |
| 116. | Комплексное повторение изученного. Числа и величины. | | | |
| 117. | Комплексное повторение изученного. Числа и величины. | | | |
| 118. | Арифметические действия. Сложение и вычитание. | 7 | | |
| 119. | Умножение и деление. | | | |
| 120. | Числовое выражение. | | | |
| 121. | Свойства арифметических действий. | | | |
| 122. | Способы проверки вычислений. | | | |
| 123. | Комплексное повторение изученного. Арифметические действия. | | | |
| 124. | Комплексное повторение изученного. Арифметические действия. | | | |
| 125. | Фигуры и величины. Распознавание геометрических фигур. | 5 | | |

| | | | |
|------|--|---|---|
| 126. | Построение геометрических фигур. Измерение длины. | | Систематизация и обобщение представлений о геометрических фигурах и величинах. Изображение круга, окружности с помощью циркуля. Выполнение чертежа в соответствии с инструкцией (деление круга и окружности на несколько равных частей). Моделирование доли числа с помощью геометрических фигур. Решение задач на нахождение доли числа и числа по его доле. Использование устных и письменных вычислений в соответствии с заданием. Считывание данных круговой диаграммы Использование устных и письменных вычислений в соответствии с заданием. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий. Решение текстовых задач. Задачи на стоимость. Задачи на движение (в противоположных направлениях и в одном направлении). Задачи на производительность. Задачи на доли и дроби Оценивание собственных достижений. Заполнение таблиц данными. Интерпретация данных таблицы. |
| 127. | Измерение площади. | | |
| 128. | Фигуры и величины. | | |
| 129. | Комплексное повторение изученного. Фигуры и величины. | | |
| 130. | Итоговая контрольная работа | 7 | |
| 131. | Решение текстовых задач. Работа над ошибками. Решение задач на стоимость. | | |
| 132. | Решение задач изученных видов | | |
| 133. | Решение задач на производительность. | | |
| 134. | Решение задач на доли. | | |
| 135. | Математический тренажёр | | |
| 136. | Деление и умножение многозначных чисел. | | |

VIII. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.

Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения.

Карточки с заданиями по математике для 1 — 4 классов

Цифровые информационные инструменты и источники (по основным темам программы): электронные справочные и учебные пособия,

Мультимедийный проектор.

Объекты, предназначенные для демонстрации счёта: от 1 до 10; от 1 до 20; от 1 до 100.

Наглядные пособия для изучения состава чисел (в том числе карточки с цифрами и другими знаками).

Демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркули,).
Демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.
Демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел.

Дистанционные ресурсы.

Учебники:

1 класс - Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. 1 класс. В 2 ч. – М.: Просвещение, 2019. - (Школа России)

2 класс - Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В. и др. Математика. Учебник. 2 класс. В 2 ч. – АО «Издательство «Просвещение»

3 класс - Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В. и др. Математика. Учебник. 3 класс. В 2 ч. – АО «Издательство «Просвещение»

4 класс - Башмаков М.И., Нефедова М.Г. Математика. 4 класс. В 3 ч. – М.: АСТ. Астрель, 2014, 2015. – (Планета знаний).

<https://resh.edu.ru/>

<https://uchi.ru/>

<https://education.yandex.ru/>

<https://interneturok.ru/>

<https://infourok.ru/>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575828

Владелец Калинин Максим Олегович

Действителен с 11.05.2021 по 11.05.2022