**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебного курса «Математика» для 2 класса составлена на основе Примерной программы начального общего образования и авторской программы курса «Математика» для учащихся 1-4 классов общеобразовательных учреждений Истоминой Н.Б. (Истомина Н.Б. – Смоленск: Ассоциация 21 век, 2011 г.). Программа соответствует учебникам, рекомендованным Министерством образования и науки Российской Федерации.

В основе построения данной программы лежит методическая концепция, выражающая необходимость целенаправленной и систематической работы по **формированию у младших школьников приемов умственной деятельности**: анализа и синтеза, сравнения, классификации, аналогии и обобщения **в процессе усвоения математического содержания.**

Практическая реализация данной концепции находит выражение:

1. В логике построения курса.

2. В методическом подходе к формированию понятий и общих способов действий, в основе которого лежит установление соответствия между предметными, вербальными, схематическими и символическими моделями.

3. В системе учебных заданий, которая адекватна концепции курса, логике построения его содержания и нацелена на осознание школьниками учебных задач, на овладение способами их решения и на формирование умения контролировать и оценивать свои действия.

4. В методике обучения решению задач, которая сориентирована на формирование у учащихся обобщенных умений: читать задачу, выделять условие и вопрос, известные и неизвестные величины, устанавливать взаимосвязь между ними и на этой основе выбирать те арифметические действия, выполнение которых позволяет ответить на вопрос задачи.

5. В методике формирования представлений о геометрический фигурах, адекватной концепции курса, в которой выполнение геометрических заданий требует активного использования приемов умственной деятельности.

6. В методике использования калькулятора, который рассматривается как средство обучения младших школьников математике, обладающее определенными методическими возможностями.

7.В организации дифференцированного обучения, которое обеспечивается новыми методическими подходами к формированию математических понятий, к организации вычислительной деятельности учащихся, к обучению их решению задач, а также системой учебных заданий.

8. В построении уроков математики, на которых реализуется тематическое построение курса, система учебных заданий, адекватная его концепции, и создаются условия для активного включения всех учащихся в познавательную деятельность.

Во втором классе дети знакомятся со структурой задачи (вводятся понятия: условие, вопрос, известные, неизвестные, данные, искомое) и овладевают умением решать текстовые задачи (простые и составные) арифметическим способом.

Проведенная ранее подготовительная работа позволяет учащимся осознанно использовать в процессе решения задач схематическое моделирование как один из эффективных приемов поиска решения задачи.

В содержание второго класса включены такие темы: «Трехзначные числа» и «Умножение».

В теме «Трехзначные числа» продолжается работа по осознанию детьми принципа построения десятичной системы счисления. Учащиеся знакомятся с новым разрядом сотен, учатся читать и записывать трехзначные числа.

В теме «Умножение» большое внимание уделяется разъяснению детям смысла этого действия как суммы одинаковых слагаемых и осознанию новой математической записи.

Параллельно с усвоением смысла умножения проводится работа, целью которой является формирование навыков табличного умножения. Составление и усвоение таблицы умножения с числами 9 и 8 органически включаются во втором классе в темы: «Умножение», «Переместительное свойство умножения», «Увеличить в несколько раз» и др.

**Особенности методики формирования навыков табличного умножения.**

1. Составление и усвоение таблицы умножения начинается со случаев умножения числа 9. это позволяет не только поупражнять учащихся в сложении двузначных и однозначных чисел с переходом через разряд при замене произведения суммой, но и сосредоточить их внимание на наиболее сложных для запоминания случаях табличного умножения – 9х8, 9х6, 9х7, 8х7, 7х6.

2. Составление таблицы осуществляется небольшими порциями, каждая из которых сопровождается вариативными упражнениями, связанными с изучаемыми понятиями.

3. Учитывая, что не все дети могут непроизвольно запоминать табличные случаи умножения, в определенной системе используются установки на запоминание трех – четырех табличных случаев.

Таким образом, данная методика позволяет учитывать индивидуальные особенности памяти каждого ребенка, создавая условия как для непроизвольного, так и для произвольного запоминания таблицы, активизируя при этом смысловую память.

После изучения таблицы умножения учащиеся знакомятся с правилом умножения на 10 и с сочетательным свойством умножения. Это позволяет им использовать табличные вычислительные навыки умножения для вычисления значений выражений 7х70, 90х6, 30х9 и т.д.

В соответствии с логикой курса учащиеся сначала усваивают смысл умножения и его табличные случаи и только после этого (в 3 классе) приступают к изучению деления.

Основным средством формирования УУД в курсе математики являются вариативные по формулировке учебные задания (объясни, проверь, оцени, выбери, сравни, найди закономерность, верно ли утверждение, догадайся, наблюдай, сделай вывод и т.д.), которые нацеливают учащихся на выполнение различных видов деятельности, формируя тем самым умение действовать в соответствии с поставленной целью. Учебные задания побуждают детей анализировать объекты с целью выделения их существенных и несущественных признаков; выявлять их сходство и различие; проводить сравнение и классификацию по заданным или самостоятельно выделенным признакам (основаниям); устанавливать причинно следственные связи; строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его структуре, свойствах; обобщать, т.е. осуществлять генерализацию для целого ряда единичных объектов на основе выделения сущностной связи.

Вариативность учебных заданий, опора на опыт ребёнка, включение в процесс обучения математике содержательных игровых ситуаций для овладения учащимися универсальными и предметными способами действий, коллективное обсуждение результатов самостоятельно выполненных учениками заданий оказывает положительное влияние на развитие познавательных интересов учащихся и способствует формированию у них положительного отношения к школе (к процессу познания).

Эффективным методическим средством для формирования универсальных учебных действий (личностных, познавательных, регулятивных, коммуникативных) является включение в учебник заданий, содержащих диалоги, рассуждения и пояснения персонажей Миши и Маши. Эти задания выполняют различные функции: их можно использовать для самоконтроля; для коррекции ответов Миши и Маши, которые могут быть один – верным, другой – неверным, оба верными, но неполными, требующими дополнений; для получения информации; для овладения умением вести диалог, для разъяснения способа решения задачи и пр.

В результате чтения, анализа и обсуждения диалогов и высказываний Миши и Маши учащиеся не только усваивают предметные знания, но и приобретают опыт построения понятных для партнера высказываний, учитывающих, что партнер знает и видит, а что – нет, задавать вопросы, использовать речь для регуляции своего действия, формулировать собственное мнение и позицию, контролировать действия партнёра, использовать речь для регуляции своего действия, строить монологическую речь, владеть диалоговой формой речи.

В основе составления учебных заданий лежат идеи изменения, соответствия, правила и зависимости. С точки зрения перспективы математического образования вышеуказанные идеи выступают как содержательные компоненты обучения, о которых у младших школьников формируются общие представления, которые являются основой для дальнейшего изучения математических понятий и для осознания закономерностей и зависимостей окружающего мира.

Особенностью курса является использование калькулятора как средства обучения младших школьников математике, обладающего определёнными методическими возможностями. Калькулятор можно применять для постановки учебных задач, для открытия и усвоения способов действий, для проверки предположений и числового результата, для овладения математической терминологией и символикой, для выявления закономерностей и зависимостей, то есть использовать его для формирования УУД. Помимо этого калькулятор можно использовать и для мотивации усвоения младшими школьниками табличных навыков. Например, проведение игры «Соревнуюсь с калькулятором», в которой один ученик называет результат табличного случая сложения на память, а другой – только после того, как он появится на экране калькулятора, убеждает малышей в том, что знание табличных случаев сложения (умножения) позволит им обыграть калькулятор. Это является определённым стимулом для усвоения табличных случаев сложе­ния, вычитания, умножения и деления и активизирует память учащихся

Формирование универсальных учебных действий (личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных) осуществляется в учебнике при изучении всех разделов начального курса математики:

Раздел «Работа с информацией» является неотъемлемой частью каждой темы начального курса математики. В соответствии с логикой построения курса учащиеся учатся **понимать** информацию, представленную различными способами (рисунок, текст, графические и символические модели, схема, таблица, диаграмма), **использовать** информацию для установления количественных и пространственных отношений, причинно - следственных связей. В процессе решения задач и выполнения различных учебных заданий ученики учатся понимать логические выражения, содержащие связки «и», «или», «если, то…», «верно /неверно, что…», «каждый», «все», «некоторые»и пр. Другими словами, процесс усвоения математики так же, как и другие предметные курсы в начальной школе органически включает в себя информационное направление . как пропедевтику дальнейшего изучения информатики. Направленность курса на формирование приёмов умственной деятельности ( анализ и синтез, сравнение, классификация, аналогия, обобщение) в процессе усвоения математического содержания обеспечивает развитие алгоритмического и логического мышления, формирует у младших школьников представление о моделировании, что оказывает положительное влияние на формирование УУД. При этом сохраняется приоритет арифметической линии начального курса математики как основы для продолжения математического образования в 5-6 классах.

Овладение элементами компьютерной грамотности целесообразно начинать со второго класса, используя при этом компьютер как средство оптимизации процесса обучения математике Например,: для электронного тестирования, для работы с интерактивной доской, для получения информации ( под руководством учителя), для выполнения математических заданий, для формирования навыков работы с электронной почтой и др.

**Требования к математической подготовке** младших школьников предъявляются на **двух уровнях. Первый уровень** характеризуется теми знаниями и умениями, возможность формирования которых обеспечивается развивающим курсом математики. Естественно, практическое достижение этого уровня окажется для некоторых школьников невозможным в силу их индивидуальных особенностей. В связи с этим выделяется **второй уровень** требований. Он характеризуется минимумом знаний, умений и навыков на конец каждого года обучения. Выполнение требований второго уровня позволяет перевести ребенка в следующий класс.

**Первый уровень**

|  |  |
| --- | --- |
| **Знать** | **Уметь** |
| Состав каждого однозначного и двузначного числа в пределах 20 (табличные случаи сложения и соответствующие случаи вычитания). Разрядный состав двузначных и трехзначных чисел и соотношения между разрядными единицами. | Читать, записывать и сравнивать любые числа в пределах 1000. складывать и вычитать любые числа в пределах 100 и в пределах 1000 для случаев, сводимых к действиям в пределах100. |
| Название геометрических фигур (угол, многоугольник, четырехугольник, прямоугольник, треугольник, круг, окружность). | Распознавать и чертить эти геометрические фигуры, используя циркуль, линейку, угольник. |
| Единицы длины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними. Единицы времени (час, минута, секунда) и соотношения между ними. | Измерять длину отрезков и чертить отрезки заданной длины. Определять время по часам. |
| Структуру задачи (условие, вопрос). | Решать простые и составные задачи на сложение и вычитание, записывать их решение выражением и по действиям, использовать в процессе решения задач схемы. |
| Определение умножения. Названия компонентов и результата умножения. Таблицу умножения однозначных чисел (с числами 9 и 8). | Читать числовые равенства на умножение. Соотносить числовые выражения и равенства на умножение с предметными и схематическими моделями. Интерпретировать понятие «увеличить в …» на различных моделях (предметной, вербальной, схематической и символической). |
| Переместительное свойство умножения. | Использовать это свойство при вычислениях и для сравнения выражений. |

**Второй уровень**

Знать последовательность чисел от 0 до 100, уметь читать, записывать и сравнивать их. Знать таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания (на уровне автоматизированного навыка). Уметь находить сумму и разность чисел в пределах 100. Решать задачи в одно действие на сложение и вычитание.

**В сфере личностных универсальных действий** у учащихся будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе;

- учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи;

- готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни, способность осознавать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью, способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

Изучение математики способствуетформированию таких личностных качеств как любознательность, трудолюбие, способность к организации своей деятельности и к преодолению трудностей, целеустремленность и настойчивость в достижении цели, умение слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.

Второклассник получит возможность для формирования:

- внутренней позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;

- устойчивого познавательного интереса к новым общим способам решения задач

- адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.

**Метапредметные результаты изучения математики**

**(регулятивные, познавательные и коммуникативные**

**универсальные учебные действия)**

**Регулятивные универсальные учебные действия**

*Второклассник научится:*

**-** принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;

**-** планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

**-** различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности;

**-** вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;

**-** выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме;

**-** адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления

Второклассник получит возможность научиться:

• в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

• проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

• самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;

• осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;

• самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия.

-**Познавательные универсальные учебные действия**

Ученик научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;

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

- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

- осуществлять синтез как составление целого из частей;

- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;

- устанавливать причинно-следственные связи;

- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

- обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;

- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;

- устанавливать аналогии;

- владеть общим приемом решения задач.

Второклассник получит возможность научиться:

- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты

- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

- строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

- произвольно и осознанно владеть общим умением решать задачи.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

Второклассник научится:

- выражать в речи свои мысли и действия;

- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет;

- задавать вопросы;

- использовать речь для регуляции своего действия.

Второклассник получит возможность научиться:

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;

- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности;

- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.

**График контрольно – измерительных работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Период**  **проведения** | **Количество часов** | **Диагностический материал** |
| 1 четверть | 36 часов | Контрольных работ – 3  Самостоятельных работ -2 |
| 2 четверть | 28 часов | Контрольных работ – 2  Самостоятельных - 1 |
| 3 четверть | 40 часов | Контрольных работ – 3  Самостоятельных работ - 2 |
| 4 четверть | 32 часа | Контрольных работ - 2 |
| **Итого** | **136 часов**  **(4 часа в неделю)** | **Контрольных работ – 10**  **Самостоятельных - 5** |

**Содержание программы (136 часов)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Содержание программного материала** | **Универсальные учебные действия** | **Диагностические работы** |
| Проверь, чему ты научился в 1 классе –  **10 ч.** | Число и цифра. Состав чисел в пределах 10. Единицы длины и их соотношение (1 дм =10 см). Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода в другой разряд. Подготовка к решению задач. Название компонентов и результатов действий сложения и вычитания. Построение суммы и разности отрезков. Линейка. Циркуль. Вычислительные умения и навыки. Сравнение длин отрезков. | ***Моделировать*** состав числа 10, используя предметные, символические модели. ***Записывать*** двузначное число в виде десятков и единиц, пользуясь его предметной моделью*.* ***Сравнивать*** длину предметов с помощью циркуля, с помощью линейки. ***Измерять*** длину отрезков, пользуясь линейкой, как инструментом для измерения (единицы длины: сантиметр, миллиметр, дециметр). | Контрольная работа.  Самостоятельная работа.  Математический диктант.  Тест. |
| Дополнение до «круглых» десятков.  Вычитание однозначных чисел из «круглых» чисел -**32 ч.**  Сложение однозначных чисел с переходом в другой разряд и соответствующие случаи вычитания.  Таблица сложения и вычитания в пределах 20. | Дополнение двузначного числа до «круглого». Сложение и вычитание величин. Сложение, вычитание однозначного числа из «круглого». Подготовка к решению задач. Знакомство со схемой. Сложение однозначных чисел с переходом в другой разряд. Состав числа 11 и соответствующие случаи вычитания. Взаимосвязь компонентов и результата сложения. Состав числа 12 и соответствующие случаи вычитания. Состав числа 13 и соответствующие случаи вычитания. Формирование табличных навыков. Состав числа 14 и соответствующие случаи вычитания. Состав числа 15. Совершенствование вычислительных навыков и умений. Состав чисел 16, 17, 18 и соответствующие случаи вычитания. Подготовка к решению задач. Сочетательное свойство сложения. Скобки. | ***Наблюдать изменение в*** записи «круглого» двузначного числа при его увеличении (уменьшении) на несколько десятков (единиц), используя предметные модели и калькулятор***. Обобщать*** приём сложения (вычитания) десятков («круглых» двузначных чисел). ***Выявлять* *закономерность*** в записи ряда чисел. ***Искат***ь информацию в учебнике и других источниках, ***использовать*** её на практике. ***Выявлять*** правило, по которому составлена таблица, и составлять по этому правилу равенства. | Контрольная работа.  Самостоятельная работа.  Математический диктант.  Тест. |
| Задача **– 9 ч.** | Структура задачи. Запись её решения. Взаимосвязь условия и вопроса задачи. Формирование умения читать текст задачи. Решение задач. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Использование схемы при решении задачи. Приёмы выбора схемы, переформулировка вопроса задачи. Схема как способ решения задачи. Формирование умений решать задачи. | ***Конструировать*** схемы задач разных видов, ***читать их. Группировать*** числа, пользуясь переместительным свойством сложения***. Выбирать*** из данных чисел те, с которыми можно составить верные равенства. ***Записывать*** любое двузначное число в виде суммы разрядных слагаемых. ***Выявлять (обобщать***) правило, по которому составлены пары выражений. ***Располагать*** данные двузначные числа в порядке возрастания (убывания). | Контрольная работа.  Самостоятельная работа.  Математический диктант.  Тест. |
| Сложение и вычитание двузначных чисел – **31ч.** | Подготовка к знакомству с приёмом сложения двузначных чисел и однозначных с переходом в другой разряд. Сложение двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд. Совершенствование вычислительных умений и навыков. Совершенствование навыков табличного сложения. Сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд. Вычитание двузначного числа из двузначного с переходом в другой разряд. | ***Записывать равенства,*** соответствующие данным рисункам. З***аписыват***ь различные двузначные числа, используя данные две или три цифры (с условием их повторения в записи числа), способом перебора или с помощью таблицы. ***Наблюдать изменение*** в записи любого двузначного числа при его увеличении (уменьшении) на несколько десятков (единиц), используя предметные модели и калькулятор***. Выявлять закономерность*** в записи числового ряда. | Контрольная работа.  Самостоятельная работа.  Математический диктант.  Тест. |
| Угол **– 2ч.** | Знакомство с углом. Сравнение углов по величине. Угольник. Острые и тупые углы.  Прямой угол. Угольник. | ***Соотносить*** информацию об угле и его изображении***. Выбирать*** угол, соответствующий данному условию | Математический диктант. |
| Прямоугольник и квадрат **– 3ч.** | Многоугольник, прямоугольник, квадрат. | ***Действовать*** по заданному и самостоятельно составленному плану. ***Сравнивать и обобщать*** данную информацию, представленную с помощью предметных, вербальных, графических и символических моделей. | Тест. |
| Трёхзначные числа. Устная и письменная нумерация **– 17ч.** | Сотня как счётная единица. Структура трёхзначного числа. Чтение и запись трёхзначных чисел. Решение задач. Запись трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом в другой разряд. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Проверка усвоения темы. Сложение и вычитание трёхзначных чисел на основе знания их разрядного состава. Сложение и вычитание сотен. Единица длины – 1м. Рулетка. Соотношение единиц длины (1м, 1дм, 1см). | ***Устанавливать*** соответствие между предметной и символической моделями числа. ***Выбирать*** символическую модель  числа, соответствующую данной предметной модели. ***Преобразовывать*** предметную (символическую) модель по данной символической (предметной) модели. К***лассифицировать*** трёхзначные числа по разным основаниям. ***Пользоваться*** рулеткой. | Контрольная работа.  Самостоятельная работа.  Математический диктант.  Тест. |
| Единицы длины **– 5ч.** | Единицы длины: дециметр, сантиметр.  Соотношение единиц длины. | **Устанавливать с**оотношение между единицами времени. **Развивать** умение **анализировать,** **сравнивать,** **классифицировать.** | Контрольная работа.  Математический диктант.  Тест. |
| Умножение. Переместительное свойство умножения. Увеличить в несколько раз. – **22ч.** | Смысл действия умножения. Название компонентов и результатов действия умножения. Умножение на 1 и 0. Подготовка к табличным случаям умножения. Решение задач. Переместительное свойство умножения.  Понятие «увеличить в …» и его связь с определением умножения. Табличное умножение с числом 9, 8. | ***Описывать*** в речевой форме ситуации (действия с предметами), изображённые на рисунках***. Анализировать*** рисунки с количественной точки зрения**. Выбирать** знаково – символические модели (числовые выражения), соответствующие действиям, изображённым на рисунке. **Записывать** выражения по определённому правилу**. Читать** равенства, используя математическую терминологию. **Сравнивать** выражения (сумма, разность) и записывать результат сравнения в виде неравенства. **Выявлять** закономерности в изменении данных выражений. | Контрольная работа.  Самостоятельная работа.  Математический диктант.  Тест. |
| Единицы времени -**2ч.** | Измерение времени. Единицы времени: час, минута, секунда, сутки, неделя, год. | **Использовать** различные способы доказательств истинности утверждений (предметные, графические модели, вычисления, измерения). **Анализировать** различные варианты выполнения заданий, **корректировать их.** | Самостоятельная работа.  Математический диктант.  Тест. |
| Окружность. Круг.  Резерв **– 3ч.** | Уточнение понятий «окружность», «круг». | **Действовать** по заданному и самостоятельно составленному плану. **Сравнивать и обобщать** данную информацию, представленную с помощью предметных, вербальных, графических и символических моделей. | Тест. |

#### Критерии и нормы оценки знаний обучающихся

**Особенности организации контроля** **по математике**

**Текущий контроль** по математике осуществляется в **письменной** и в **уст­ной форме.** Письменные работы проводятся не реже од­ного раза в неделю в форме **самостоятельной работы** или **математического диктанта.** Работы для текущего контроля состоят из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторон­няя проверка только одного определенного умения**.**

**Тематический** контроль проводится в***письменной форме.*** Для тематических прове­рок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с мно­гозначными числами, измерение величин.

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

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

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

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

Оценивание письменных работ

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

**Ошибки:**

* вычислительные ошибки в примерах и задачах;
* ошибки на незнание порядка выполнения арифмети­ческих действий;
* неправильное решение задачи (пропуск действия, не­правильный выбор действий, лишние действия);
* не решенная до конца задача или пример;
* невыполненное задание;
* незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих за­висимостей, лежащих в основе выполнения за­дания или используемых в ходе его выполнения;
* неправильный выбор действий, операций;
* неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных уме­ний и навыков;
* пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
* несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выпол­ненным действиям и полученным результатам;
* несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным пара­ метрам.

**Недочеты:**

* неправильное списывание данных (чи­сел, знаков, обозначений, величин);
* ошибки в записях математических терми­нов, символов при оформлении математичес­ких выкладок;
* неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычисли­тельных умений и навыков;
* нерациональный прием вычислений.
* недоведение до конца преобразований.
* наличие записи действий;
* неправильная постановка вопроса к действию при ре­шении задачи;
* отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

**Оценивание устных ответов**

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

**Ошибки:**

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

**Недочеты:**

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

За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается.

За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на один балл, но не ниже «3».

**Характеристика цифровой оценки (отметки)**

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

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

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

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

**Оценка письменных работ по математике**

**Работа, состоящая из примеров**

* «5» – без ошибок.
* «4» – 1 грубая и 1 – 2 негрубые ошибки.
* «3» – 2 – 3 грубых и 1 – 2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки.
* «2» – 4 и более грубых ошибки.

**Работа, состоящая из задач**

* «5» – без ошибок.
* «4» – 1 – 2 негрубые ошибки.
* «3» – 1 грубая и 3 – 4 негрубые ошибки.
* «2» – 2 и более грубых ошибки.

**Комбинированная работа**

* «5» – без ошибок.
* «4» – 1 грубая и 1 – 2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.
* «3» – 2 – 3 грубых и 3 – 4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.
* «2» – 4 грубых ошибки.

## **Контрольный устный счет**

* + «5» – без ошибок.
  + «4» – 1 – 2 ошибки.
  + «3» – 3 – 4 ошибки.
  + «2» – более 3 – 4 ошибок.

**Характеристика словесной оценки (оценочное суждение)**

Словесная оценка есть краткая характеристика результатов учебного труда школьников. Эта форма оценочного суждения позволяет раскрыть перед учеником динамику результатов его учебной деятельности, проанализировать его возможности и прилежание. Особенностью словесной оценки являются ее содержательность, анализ работы школьника, четкая фиксация успешных результатов и раскрытие причин неудач. Причем эти причины не должны касаться личностных характеристик учащегося.

Оценочное суждение сопровождает любую отметку в качестве заключения по существу работы, раскрывающего как положительные, так и отрицательные ее стороны, а также пути устранения недочетов и ошибок.

**При выставлении отметок следует ориентиро­ваться только на варианты первого уровня, а за выполнение заданий второго и третьего уровней фиксировать дополнительно только положитель­ные отметки**. К выполнению заданий второго и третьего уровней ребенок приступает только после того, как закончит работу с заданиями первого уровня. При этом он может самостоятельно выбирать задания второго и третьего уровней, а учитель оценивать каждое из них поло­жительной отметкой. Вполне возможно, что ученик, допустивший ошибки в заданиях первого уровня, успешно справится с заданиями второго и третьего уровней. В этом случае ему выставляется отметка за контрольную работу первого уровня и положительные отметки за результаты выполнения заданий второго или третьего уровней.

**При оценке первого уровня контрольной работы** следует руководствоваться количеством правиль­но выполненных заданий, а именно: если вариант контрольной работы содержит 5 заданий, то соот­ветственно, верное выполнение всех пяти заданий оценивается отметкой 5, четырех любых заданий — отметкой 4, трех — отметкой 3. Если вариант со­держит 4 задания, то отметка 5 ставится за выполнение четырех заданий, отметка 4 — за верное выполнение трех заданий, отметка 3 — за верное выполнение двух заданий. Если же вариант содержит три задания, то отметка пять ставится за верное выполнение трех заданий, за верное выполнение двух заданий ставится отметка 4, а за верное выполнение одного задания — ставится отметка 3.

**Учебно-методическое обеспечение:**

- Истомина Н.Б. Математика. 2 класс: Учебник;

- Истомина Н.Б. Тетради по математике №1,2 по математике для 2 класса;

- Истомина Н.Б. Учимся решать задачи: Тетрадь по математике. 2 класс;

- Истомина Н.Б. Методические рекомендации к учебнику «Математика 2 класс»;

- Истомина Н.Б. Контрольные работы по математике для 2 класса.

Истомина Н.Б. Проблемы современного урока математики в начальной школе. Ж «Н. ш.» №4 2001 с.65

Истомина Н.Б. к вопросу о развитии учебника математики для начальной школы. Ж «Н.ш.» №2 2000 с.86

Истомина Н.Б. Информационно-методическое письмо «Особенности работы по учебнику математики для 2 класса» Ж «Н. ш.» №8 2000 с. 94

Истомина Н.Б. Концепция обучения математики в начальной школе. Ж «Н.ш.» №10 1996 с. 48

Истомина Н.Б. Роль методической науки в модернизации нач. матем. образования. Ж «Н.ш.» «11 2003 с.45

Истомина Н.Б. Как научить младших школьников решать текстовые задачи? (комментарии к УМК по математике) Г «Н.ш.» №6 2004 с.10

**Индивидуальная работа с учащимися**

1. Работа над формированием вычислительного навыка

2. Уделить внимание формированию умения решать задачи. Дополнительная работа по необходимости.

3. Дополнительные задания для успешных учеников.

4. Разноуровневые задания.

5. Подготовка к олимпиадам по математике.