****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа курса «Учимся решать задачи» составлена на основе программы элективного курса для 2 класс «Решаем задачи», составленная учителем начальных классов Косолаповой Л.В., представленной на сайте «Инфоурок» (<https://infourok.ru/rabochaya-programma-elektivnogo-kursa-uchimsya-reshat-zadachi-dlya-klassa-3243870.html> )

Большие возможности для развития интереса учащихся к математике имеют задачи. Научив детей владеть умением решать текстовые задачи, учитель окажет существенное влияние на развитие, обучение и воспитание учащихся, подготовит их к приему более сложной информации в старших классах.

В начальном курсе математики решению текстовых арифметических задач отводится особое место. Сложность решаемых задач постепенно возрастает, и в 4 классе дети встречаются уже с довольно сложными задачами, при решении которых путь рассуждений особенно труден для учащихся. Поэтому при решении арифметических задач чрезвычайно важно провести анализ задачи, довести содержание и решение задачи до понимания учащимися. Каждый ученик должен уметь кратко записать условие задачи, иллюстрируя его с помощью рисунка, схемы или чертежа, обосновать каждый шаг в анализе задачи и её решении, проверить правильность решения. Всё это требует особых подходов к организации учебной деятельности учащихся.

**Проблема** заключается в том, что в силу недостатка времени на уроке учителю не удаётся полностью выполнить эти требования: уделить больше внимания работе над текстовой задачей; более основательно подойти к формированию основных умений для успешного решения арифметических задач; проводить дополнительную работу с уже решённой задачей. Всё сводится лишь к поиску ответа на поставленный вопрос, что приводит к серьёзным пробелам в знаниях и навыках учащихся. Большинство учащихся испытывают трудности при решении текстовых задач

Программа позволяет пошагово закладывать и отрабатывать необходимые для решения задач умения и навыки, при этом моделирование является важным средством обучения. Программа направлена на формирование математической грамотности учащихся, развитие личности учащихся, его творческой самореализации.

**Цели программы** элективного курса «Учимся решать задачи»:

* освоение начальных математических знаний;
* развитие интереса к математике, стремление использовать математические знания в повседневной жизни;
* привитие умений и качеств, необходимых человеку XXI века.

***Задачи*программы** элективного курса «Учимся решать задачи»:

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

**МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Во втором классе на изучение элективного курса «Учимся решать задачи» отводится 1 час в неделю, всего 34 часа.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА**

**«УЧИМСЯ РЕШАТЬ ЗАДАЧИ»**

*«Простые задачи на сложение и вычитание» :*

Задача. Вопрос задачи. Различение задачи среди других текстов. Предметное моделирование условия задачи. Устное решение простых задач Сочинение и придумывание задач по картинкам устно. Задачи в стихах. Задачи на нахождение суммы. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого. Задачи на нахождение остатка. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого и слагаемого. Задачи на нахождение уменьшаемого. Задачи на разностное сравнение. Задачи с косвенными вопросами. Промежуточный зачёт по теме «Простые задачи на сложение и вычитание».

*«Составные задачи на сложение и вычитание»:*

Предметное моделирование. Использование демонстрационного материала для решения задач. Картинки и муляжи. Буквенное моделирование. Словесное моделирование. Переформулировка текста задачи. Виды краткой записи. Карточки - опоры. Графическое моделирование. Схемы и рисунки. Составные задачи на нахождение суммы. Составные задачи на нахождение остатка. Составные задачи на нахождение слагаемого и вычитаемого. Составные задачи на нахождение третьего слагаемого. Составные задачи на нахождение уменьшаемого. Составные задачи на разностное сравнение. Промежуточный зачёт по теме «Составные задачи на сложение и вычитание».

*«Простые задачи на умножение и деление»:*

Алгоритм решения задачи. Устный и письменный план. Составление письменного плана. Формы записи решения: по действиям без пояснения, по действиям с пояснением, по действиям с вопросами, выражением. Исследование решения. Проверка результатов. Способы проверки. Простые задачи на умножение и деление. Задачи на увеличении и уменьшение числа в несколько раз. Задачи на деление по содержанию и на равные части. Задачи на кратное сравнение. Задачи на увеличении и уменьшение числа в несколько раз (косвенная форма). Простые задачи на цену, количество, стоимость. Задачи на нахождение площади и сторон геометрических фигур. Задачи на умножение и деление разных видов. Промежуточный зачёт по теме «Простые задачи на умножение и деление».

*«Составные задачи»:*

Работа над решённой задачей. Обсуждение готового решения. Взаимно обратные задачи. Другие способы решения задачи. Конструирование на основе модели решённой задачи (изменение условия задачи; постановка нового вопроса). Сравнение содержания задач. Анализ выполненного решения. Обоснование правильности решения. Аналогичные задачи. Другие методы и средства решения задач (графические, алгебраические и др.) Составные задачи на нахождение суммы. Задачи на приведение к единице. Составные задачи на нахождение уменьшаемого, вычитаемого, разности. Составные задачи на разностное и кратное сравнение.

*«Задачи на нахождение периметра и сторон геометрических фигур»:*

Задачи на нахождение длины ломаной, периметра и сторон геометрических фигур. Итоговое диагностирование.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА**

**«УЧИМСЯ РЕШАТЬ ЗАДАЧИ»**

В процессе изучения курса, **учащиеся 2-го класса** получат возможность развить свои способности, овладеть основными приемами и методами решения задач; научиться наблюдать, экспериментировать, измерять, моделировать. В результате учебной деятельности у младших школьников сформируются не только предметные знания и умения, но и универсальные учебные умения, коммуникативные, регулятивные, познавательные.

**Личностные результаты** изучения элективного курса «Учимся решать задачи»

У ученика 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.

У ученика могут быть сформированы:

- 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 неспешности учебной деятельности.

**Метапредметные результаты**

***Регулятивные универсальные учебные действия***

*Ученик 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

Ученик 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;

- 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;

*Ученик получит возможность научиться:*

- 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 логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

***Коммуникативные универсальные учебные действия***

Ученик 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.

*Ученик 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.

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**ПО ЭЛЕКТИВНОМУ КУРСУ «УЧИМСЯ РЕШАТЬ ЗАДАЧИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** |
| 1 | Простые задачи на сложение и вычитание | 9 |
| 2 | Составные задачи на сложение и вычитание | 7 |
| 3 | Простые задачи на умножение и деление | 10 |
| 4 | Составные и геометрические задачи | 7 |
| 5 | Итоговое диагностирование | 1 |
|  | **ИТОГО:** | **34 ч** |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «УЧИМСЯ РЕШАТЬ ЗАДАЧИ»**

Количество часов в год - 34ч.

Количество часов в неделю - 1ч.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Дата** |
| 1. | Задачи на нахождение суммы | 1 |  |
| 2. | Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц | 1 |  |
| 3. | Задачи на нахождение неизвестного слагаемого | 1 |  |
| 4. | Задачи на нахождение остатка | 1 |  |
| 5. | Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого и слагаемого | 1 |  |
| 6. | Задачи на нахождение уменьшаемого | 1 |  |
| 7. | Задачи на разностное сравнение | 1 |  |
| 8. | Задачи с косвенными вопросами | 1 |  |
| 9. | Проверочная работа по теме «Простые задачи на сложение и вычитание» |  |  |
| 10. | Составные задачи на нахождение суммы | 1 |  |
| 11. | Составные задачи на нахождение остатка | 1 |  |
| 12. | Составные задачи на нахождение слагаемого и вычитаемого | 1 |  |
| 13. | Составные задачи на нахождение третьего слагаемого | 1 |  |
| 14. | Составные задачи на нахождение уменьшаемого | 1 |  |
| 15. | Составные задачи на разностное сравнение | 1 |  |
| 16. | Проверочная работа по теме «Составные задачи на сложение и вычитание» | 1 |  |
| 17. | Простые задачи на умножение и деление | 1 |  |
| 18. | Задачи на увеличении и уменьшение числа в несколько раз | 1 |  |
| 19. | Задачи на деление по содержанию и на равные части | 1 |  |
| 20. | Задачи на кратное сравнение | 1 |  |
| 21. | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз (косвенная форма) | 1 |  |
| 22. | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз (косвенная форма) | 1 |  |
| 23. | Простые задачи на цену, количество, стоимость | 1 |  |
| 24. | Задачи на нахождение площади и сторон геометрических фигур | 1 |  |
| 25. | Задачи на умножение и деление разных видов | 1 |  |
| 26. | Задачи на умножение и деление разных видов | 1 |  |
| 27. | Проверочная работа по теме «Простые задачи на умножение и деление». | 1 |  |
| 28. | Задачи на приведение к единице | 1 |  |
| 29. | Задачи на приведение к единице. | 1 |  |
| 30. | Составные задачи на нахождение уменьшаемого, вычитаемого, разности. | 1 |  |
| 31. | Составные задачи на разностное и кратное сравнение. | 1 |  |
| 32. | Задачи на нахождение периметра и сторон геометрических фигур. | 1 |  |
| 33. | Задачи на нахождение периметра и сторон геометрических фигур. | 1 |  |
| 34. | Итоговое диагностирование. | 1 |  |

**КОНТРОЛЬНО – ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «УЧИМСЯ РЕШАТЬ ЗАДАЧИ»**

**Проверочная работа по теме «Простые задачи на сложение и вычитание».**

**Вариант 1**

1. В одном первом классе 10 отличников, а в другом - 9. Сколько отличников в двух классах?

2. Ване сейчас 10 лет. Сколько лет ему будет через 5 лет?

3. Мальчик в уплату за цветные карандаши принес 15 рублей, 3 рубля и 2 рубля. Сколько стоят цветные карандаши?

4. На уроках труда Толя сделал 18 счетных палочек. Из них 12 палочек были красные, а остальные синие. Сколько синих палочек сделал Толя на уроке труда?

**Вариант 2**

1. Стол накрыли к празднику на 12 персон, а пришли 10 человек. Сколько на столе лишних приборов, кото­рые необходимо убрать?

2. На озере плавало 8 лебедей и несколько уток. Все­го было 20 птиц. Сколько уток плавало на озере?

3. На одной стороне улицы посадили 10 деревьев, а на другой 8 деревьев. Сколько деревьев на двух сторо­нах улицы?

4. В коробке было 20 конфет. 4 конфеты съели за завтраком. Сколько конфет осталось в коробке?

5. У Миши 17 марок, ему подарили еще 3 марки. Сколько марок стало у Миши?

**Проверочная работа по теме «Составные задачи на сложение и вычитание»**

**Вариант 1**

1. В одной бочке 30 литров воды, а в другой на 5 литров больше. Сколько литров воды в двух бочках?
2. У Вити было 20 м белой ленты и 15 метров красной ленты. Он истратил 30 метров. Сколько метров ленты осталось?
3. Папа посадил 4 сливы и 8 груш, а яблонь столько, сколько слив и груш вместе. Сколько всего деревьев посадил папа?
4. Столяр сделал 18 больших и 12 маленьких полок. За выходные продали 10 полок. Сколько полок осталось?
5. У Вани было 70 рублей. Он купил альбом за 15 рублей и книгу за 20 рублей. Сколько рублей сдачи ему дали?

**Вариант 2**

1. В хоре поют 15 девочек, а мальчиков на 4 меньше. Сколько всего детей поют в хоре?
2. На заводе было 15 тракторов. Купили ещё 10 новых тракторов, а 5 тракторов отдали потом в деревню. Сколько тракторов осталось на заводе?
3. На одной стороне улицы должны построить 15 новых домов, а на другой 14. Уже построили 20 домов. Сколько домов ещё надо построить?
4. На одной улице 20 фонарей, а на другой 15 фонарей, 4 из них неисправны. Сколько фонарей горит на улице?
5. В букете 8 ромашек и 5 васильков, а одуванчиков столько, сколько ромашек и васильков вместе. Сколько всего цветов в букете?

**Проверочная работа по теме «Простые задачи на умножение и деление».**

**Вариант 1 Вариант 2**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Мама купила 3 пакета картофеля по 2 кг в каждом. Сколько килограммов картофеля купила мама? | 1. В ларьке было 5 ящиков помидоров, по 3 кг в каждом. Сколько кг помидоров было в ларьке? |
| 1. В одном стручке 6 горошин. Сколько горошин в 3 таких стручках? | 1. Сколько дней в 5 неделях? |
| 1. В каждую из 3 коробок положили по 8 игрушек. Сколько всего игрушек положили в коробки? | 1. Сколько коробок понадобится, чтобы разложить 42 карандаша по 6 карандашей в каждую коробку? |
| 1. В школьном коридоре 2 ряда лампочек, по 6 лампочек в каждом ряду. Сколько всего лампочек в коридоре? | 1. 24 марки расклеили поровну в 3 альбома. Сколько марок в одном альбоме? |
| 1. Ученик написал на уроке 4 предложения, по 3 слова в каждом. Сколько слов написал ученик? | 1. На одно пальто надо пришить 4 пуговицы. Сколько пуговиц понадобится, чтобы пришить на 6 пальто? |

**Итоговое диагностирование**

**Вариант 1**

1. Из огорода папа принёс 16 кг картофеля. Сколько кг моркови принесла мама, если известно, что мама принесла моркови на 4 кг меньше, чем папа принёс картофеля?
2. В первый день в магазине продали 12 рубашек, а во второй день продали на 5 рубашек меньше, чем в первый день. Сколько рубашек продали в магазине во второй день?
3. Маша заплатила за шарики 18 рублей, один шарик стоит 3 рубля. Сколько шариков купила Маша?
4. Бабушка заплатила за 3 булочки 21 рубль. Сколько стоит одна булочка?
5. Первая бригада собрала 48 кг апельсинов, а вторая бригада собрала на 30 кг апельсинов больше, чем первая бригада. Сколько кг апельсинов собрала вторая бригада?

**Вариант 2**

1. Для пошива рубашки портному потребовалось 3 м ткани, а для пошива костюма ему потребовалось на 3 м ткани больше, чем для пошива рубашки. Сколько метров ткани потребовалось для пошива костюма?
2. У Миши в правом кармане лежит 12 рублей, а у Коли в левом кармане лежит на 4 рубля меньше, чем у Миши. Сколько денег у Коли?
3. Хорёк поймал своим 3 малышам по 6 мышек каждому. Сколько всего мышек поймал хорёк своим деткам?
4. Оля поставила 14 игрушек на 2 полки поровну. Сколько игрушек на каждой полке
5. Кондитер испёк за смену 50 булочек, а его ученик испёк за такое же время на 10 булочек меньше. Сколько булочек испёк ученик кондитера за смену?

**СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЙ УЧАЩИХСЯ**

**Компоненты и критерии оценки общего приема решения задач**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Компоненты приема** | **Содержание компонентов приема** | **Критерии оценки сформированности компонентов приема** |
| I. Анализ текста задачи | 1. Семантический анализ направлен на обеспечение содержания текста и предполагает выделение и осмысление:  — отдельных слов, терминов, понятий, как житейских, так и математических;  — грамматических конструкций («если… то», «после того, как…» и т. д.);  — количественных характеристик объекта, задаваемых словами «каждого», «какого-нибудь» и т. д.;  — восстановление предметной ситуации, описанной в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста с выделением только существенной для решения задачи информации;  — выделение обобщенного смысла задачи — о чем говорится в задаче, указание на объект и величину, которая должна быть найдена (стоимость, объем, площадь, количество и т. д.).  2. Логический анализ предполагает:  — умение заменять термины их определениями; — умение выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных (понятия, процессы, явления).  3. Математический анализ включает анализ условия и требования задачи.  Анализ условия направлен на выделение:  • объектов (предметов, процессов):  — рассмотрение объектов с точки зрения целого и частей,  — рассмотрение количества объектов и их частей;  • величин, характеризующих каждый объект;  • характеристик величин:  — однородные, разнородные,  — числовые значения (данные),  — известные и неизвестные данные,  — изменения данных: изменяются (указание логического порядка всех изменений), не изменяются,  Анализ требования:  — выделение неизвестных количественных характеристик величин объекта(ов) | 1. Умение выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.  2. Умение создавать структуры взаимосвязей смысловых единиц текста (выбор и организация элементов информации).  3. Умение выделять обобщенные схемы типов отношения и действий между единицами.  4. Умение выделять формальную структуру задачи.  5. Умение записывать решение задачи в виде выражения  . |
| II. Перевод текста на язык математики с помощью вербальных и невербальных средств | 1. Выбрать вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам.  2. Выбрать знаково-символические средства для построения модели.  3. Последовательно перевести каждую смысловую единицу и структуру их отношений в целом на знаково-символический язык | 1. Умение выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки).  2. Умение выражать структуру  задачи разными средствами |
| III. Установление отношений между данными и вопросом | Установление отношений между:  — данными условия;  — данными требования (вопроса);  — данными условия и требованиями задачи |  |
| IV. Составление плана решения | 1. Определить способ решения задачи.  2. Выделить содержание способа решения.  3. Определить последовательность действий |  |
| V. Осуществление плана решения | 1. Выполнение действий.  2. Запись решения задачи.  Запись решения задачи может осуществляться в виде последовательных конкретных действий (с пояснениями и без) и в виде выражения (развернутого или сокращенного) | Умение выполнять операции со знаками и символами, которыми были обозначены элементы задачи и отношения между ними |
| VI. Проверка и оценка решения задачи | 1. Составление и решение задачи, обратной данной.  2. Установление рациональности способа:  — выделение всех способов решения задачи;  — сопоставление этих способов по количеству действий, по сложности вычислений;  — выбор оптимального способа | 1. Умение составлять задачу, обратную данной, и на основании ее решения делать вывод о правильности решения исходной задачи.  2. Умение выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения.  3. Умение проводить анализ способов решения с точки зрения их рациональности и экономичности. |

**Оценивание устных ответов**

**Оценка «5»**ставится ученику, если он: а) при ответе обнаруживает осознанное усвоение изученного учебного материала и умеет им самостоятельно пользоваться; б) производит вычисления правильно, достаточно быстро и рационально; умеет проверять произведенные вычисления; в) умеет самостоятельно решить задачу; правильно выполняет задания практического характера.

**Оценка «4»**ставится, если ученик дает ответ , близкий к требованиям, установленным для оценки «5», но ученик допускает отдельные неточности в работе, которые исправляет сам при указании учителя о том, что он допустил ошибку.

**Оценка «3»**ставится ученику, если он показывает осознанное усвоение более половины изученных вопросов и исправляет допущенные ошибки после пояснения учителя.

**Оценка «2»**ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не справляется с решением задач и примеров.

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

Ошибки:

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

Недочеты:

* неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
* неумение самостоятельно или полно обосновать ответ;
* неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;
* медленный темп выполнения задания, не являющейся индивидуальной особенностью школьника;
* неправильное произношение математических терминов.

**ОЦЕНИВАНИЕ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ**

**Работа, состоящая из задач**

**«5»** – без ошибок;

**«4»** – 1–2 негрубых ошибки;

**«3»** – 1 грубая и 3–4 негрубые ошибки;

**«2»** – 2 и более грубых ошибки.

**Классификация ошибок**

**Грубые ошибки:**

* вычислительные ошибки в задачах;
* ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий;
* неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия);
* не доведение до конца решения задачи;
* невыполненное задание.

**Негрубые ошибки:**

* нерациональный прием вычислений;
* неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи, неверно оформлен ответ задачи;
* неправильное списывание данных (чисел, знаков);
* незаконченные преобразования.

За грамматические ошибки, допущенные в работе по математике, оценка не снижается. За небрежно оформленную работу, несоблюдение правил и каллиграфии оценка снижается на один балл.

**Список литературы**

1. Планируемые результаты начального общего образования / (Л.Л. Алексеева, С.В. Анащенкова, М.З. Биболетова.); под ред. Г.С. Ковалёвой, О.Б. Ложковой — М.: Просвещение , 2009.
2. Обучение решению текстовых задач. А.В. Тихоненко, Издательство

«Феникс»,2007

1. Овчинникова М.В. Методика работы над текстовыми задачами в начальных классах (общие вопросы): Учебно-методическое пособие для студентов специальностей «Начальное обучение. Дошкольное воспитание» – К.: Пед. пресса, 2001
2. Шикова Р.Н. Использование моделирования в процессе обучения математике. Начальная школа, 2004, №12.
3. О.В.Узорова, Е.А.Нефедова. «Познавательный задачник по математике»– М.: «Издательство Астрель», 2008.
4. О.В.Узорова, Е.А.Нефедова. «2500 задач по математике». – М.: «Издательство Астрель», 2007.

**Интернет-ресурсы:**

1. Решение текстовых задач по математике с помощью унифицированных схем

в начальных классах - http://festival.1september.ru/articles/311614/

2. Этапы изучения понятия задачи и её решения в начальных классах-

http://referatwork.ru/refs/source/ref-66504.html

3. Развитие логического мышления школьников при построении

вспомогательных моделей. - http://studhelps.ru/11/dok.php?id=s015

4. Методика обучения решению простых текстовых задач на уроках математики

- http://www.openclass.ru/node/82435

5. Обучение решению составных задач в начальных классах аналитическим

способом рассуждения

http://www.school2100.ru/upload/iblock/5df/5df9213610cb8ec2afa73cc42294ea61.pdf

6. Математическое развитие ребенка в системе дошкольного и начального школьного образования - http://bibliofond.ru/view.aspx?id=5587

**Материалы, рекомендуемые для использования на уроках:**

1. Старинные задачи - http://komdm.ucoz.ru/publ/1-1-0-2

2. Задачи, ребусы головоломки стран мира - <http://www.kodges.ru/61055-zadachirebusy-> golovolomki-stran-mira.html

3. Задачи, ребусы головоломки стран мира - <http://vipbook.info/dosug/8747-zadachirebusy-> golovolomki-stran-mira.html

4. Логические задачи, задачи в стихах, задачи-шутки - http://schoolwork.

net/golovolomki/zadachi-shutki/

5. Задачи- сказки - <http://sites.google.com/site/geometriaetointeresno/home/zadaci-sutkizadaci->zagadki-zadaci-skazki

6. Задачи- сказки, головоломки - http://2yxa.ru/golovolomka/?nom=40