Существует два вида учения, или точнее два способа научения, в результате которых человек овладевает новыми знаниями и умениями.

Один из них специально направлен на овладение этими знаниями и умениями. Другой приводит к овладению этими знаниями и умениями, осуществляя другие цели. Учение – в последнем случае, не самостоятельная деятельность, а процесс, осуществляющийся как компонент и результат другой деятельности, в которую он включён. Первый из этих способов научения есть собственно учебная деятельность. Основное отличие этого вида деятельности от других, по мнению С.Л. Рубинштейна – в его цели. Прямой целью учебной деятельности является овладение знаниями и умениями.

В последнее время внимание педагогов к учебной деятельности младших школьников возросло в связи с остро стоящей перед школой проблемой – научить учащихся учиться. Особая роль в формировании умения учиться отводиться курсу математики, так как математика наиболее абстрактная наука. Одним из самых трудных разделов этой науки является самостоятельное решение задач. Поэтому существует взаимосвязь между уровнем формирования учебной деятельности и самостоятельным умением решать задачи. Эта взаимосвязь теоретически обоснована различными авторами – психологами (Л.С. Выготским, А.Р. Лурией А.Н. Леонтьевым); методистами (С.Е. Царёвой, Э.И. Александровой, Истоминой и др.). Однако накопленные в методике знания о задачах и их решении не стали ещё предметом специального обучения школьников. Одной из причин этого является недостаточная направленность обучения решению текстовых задач на формирование учебной деятельности младших школьников. Следовательно, можно выделить **противоречие** между наличием разработанных методов и приёмов решения задач, наличием психологической концепции учебной деятельности и отсутствием методики обучения решению текстовых задач, которое способствовало бы формированию учебной деятельности у учащихся начальной школы.

Возникает **проблема**выбора методов и приёмов, способствующих, с одной стороны, повысить уровень сформированности учебной деятельности, а с другой – уровень сформированности решать задачи.

На основе этого поставлена **цель**: разработать программу обучения решению текстовых задач, способствующую формированию учебной деятельности и выявить условия её эффективности.

Изучив и проанализировав подходы к понятию учебной деятельности младших школьников, в методической работе выбрана характеристика учебной деятельности, предложенная Д.Б. Элькониным и В.В. Давыдовым: “ **Учебная деятельность** – это такая деятельность субъекта, в которой получение знаний (о мире, о человеке, о себе, о числе и т. д.), овладение умениями и навыками, овладение способами получения знаний является главной и осознанной целью субъекта”.

Рассмотрение учебной деятельности показало, что она состоит из нескольких взаимосвязанных компонентов:

* Учебная задача, которая по своему содержанию есть подлежащий усвоению способ действия.
* Учебные действия, в результате которых формируется представление и предварительный образ усваиваемого действия и производится первоначальное воспроизведение образца.
* Действия контроля, которое состоит в сопоставлении воспроизведённого действия с образцом через его образ.
* Действие оценки степени усвоения тех изменений, которые произошли в самом субъекте.

Согласно позиции В.В. Давыдова формирование учебной деятельности следует начинать с постановки учебной задачи.

Рассмотрев различные подходы методики обучения решению задач можно сделать следующие выводы о возможности формирования учебной деятельности:

**Текстовую задачу** будем понимать как связанный, лаконичный рассказ, в котором введены значения некоторых величин и предлагается отыскать другие, неизвестные значения величин, зависимые от данных и связанные с ними определёнными отношениями, указанными в условии.

“**Решить задачу** – это значит, на основе информации из условия задачи и содержания требования дать ответ на вопрос задачи, соответствующий условию (выполнить требование задачи в соответствии с условием задачи)”.

Каждый этап решения текстовой задачи можно отождествить с каким-либо компонентом учебной деятельности:

* анализ текста задачи позволяет детям научиться анализировать ситуацию или проблему и на этой основе осуществлять целеполагание, уметь ставить цель;
* поиск плана решения способствует осознанию учащимися идеи планирования предстоящей деятельности;
* проверка плана решения текстовой задачи в большей мере отождествляется с выполнением самоконтроля деятельности

Была разработана Программа обучения решению текстовых задач, ориентированная на формирование учебной деятельности.

Основная идея данной программы заключается в том, что каждый этап решения задачи рассматривается с точки зрения формирования какого-либо структурного компонента учебной деятельности:

Для осуществления этой идеи, задачи, предложенные в учебнике (Математика: учебник для 4 класса/ М.И. Моро. – М.: Просвещение, 2000.с.85-126) для решения во 2-ой четверти разбили на 5 частей. Задачи каждой части были направлены на отработку каких-либо общих приёмов решения текстовых задач:

- переформулировки, деления на смысловые части, постановки специальных вопросов по содержанию, рассуждений, различных форм записи решений текстовых задач и др.

Задания в каждой части распределялись в соответствии с тремя этапами:

1. Показ приёма, выделение общего способа действия (в процессе этой работы дети ставят учебную задачу и решают её)

2. Отработка общего способа действия при решении различных задач (применение общего способа в частных случаях, в результате чего у учащихся формируются соответствующие умения)

3. Контроль усвоения способа действия.

Представим варианты работ по задачам в виде таблиц.

По окончании реализации программы обучения решению текстовых задач, ориентированной на формирование учебной деятельности, мы предлагаем учителям до конца учебного года придерживаться следующих **рекомендаций**:

Продолжить работу по решению текстовых задач, создавая учащимся условия для дальнейшего формирования компонентов учебной деятельности:

1. На одном уроке в неделю отводить не менее 20 минут на решение задач, предлагая различные приёмы:

- поиск и составление плана решения,  
- решения задач различными способами и др.

1. Проводить проверочные работы один раз в месяц, с целью анализа и контроля формирования приёмов работы над задачей.

Приёмы целеполагания, планирования, проверки, контроля, оценки, сформированные при решении задач, применять при работе с другими учебными материалами

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | № задач | Приёмы обучения решению задач | Формы работы | Цели учебной деятельности |
| **ОБУЧЕНИЕ УЧАЩИХСЯ ПЕРВИЧНОМУ АНАЛИЗУ ТЕКСТОВОЙ ЗАДАЧИ И ЕЁ МОДЕЛИРОВАНИЮ**. | | | | |
| 1 этап: Показ приёма, выделение общего способа действия | | | | |
| 1. | 42/1 | Переформулировка текста задачи, составление краткой записи | Коллективно  Выполнение действий по прямым указаниям учителя | Создать условия для формирования действия целеполагания, формировать действие самоконтроля.  УЗ: научиться правильно  читать и слушать задачу, ставить цель своей работы, научиться задавать вопросы, помогающие понять задачу, строить чертёж, модель |
| 42/3  45/3 | Представление жизненной ситуации, условно-предметное моделирование | Коллективно  Выполнение действий по прямым указаниям учителя |
| 2 | 42/5 44/4 | Разбиение на смысловые части | фронтально |
| 43/4 | Разбиение на смысловые части, чертёж | коллективно  Выполнение действий по прямым указаниям учителя |
| 43/3  44/3  45/4 | Постановка специальных вопросов по содержанию, чертёж | Коллективно  Выполнение действий по прямым указаниям учителя |
| 2 этап: Отработка общего способа действия при решении различных задач. | | | | |
|  | 46/3 | Постановка специальных вопросов по содержанию, краткая запись | Работа в парах | Создать условия для формирования действия целеполагания, формировать действие самоконтроля.  УЗ: научиться правильно  читать и слушать задачу, ставить цель своей работы, научиться задавать вопросы, помогающие понять задачу, строить чертёж, модель |
|  | 47/2  47/3 | Поставь цель своей работы. Разбиение текста на части, выполнение чертежа | самостоятельно |
|  | 47/4  48/1  48/3 | Поставь цель своей работы. Постановка специальных вопросов по содержанию, выполнить разные модели к задаче | Работа учеников у доски с коллективной проверкой |
| 49/2  50/2 | Поставь цель своей работы. Раздели задачу на смысловые части, выбери удобную модель | Индивидуально, взаимопроверка |
| 3 этап: Контроль усвоения способа действия. | | | | |
|  | 50/3 53/5 | Выбери способ, который поможет лучше понять задачу, построй к ней удобную модель. | Самостоятельная работа | Создать условия для формирования действия самоконтроля |
|  | 51/2  52/4,5 |
| **ПРИЁМЫ ПОИСКА ПЛАНА РЕШЕНИЯ И ОБУЧЕНИЯ ИМ УЧАЩИХСЯ** | | | | |
| 1 этап: Показ приёма, выделение общего способа действия | | | | |
|  | 53/4 | Краткая запись, при помощи вычленения словесного задания математических отношений и перевод их на язык отношений | Коллективно  Выполнение действий по прямым указаниям учителя | Создать условия для осуществления планирования, накопления учащимися опыта проведения поиска плана решения под руководством учителя, формировать действие самоконтроля.  УЗ: научиться по модели (чертежу) составлять план решения:  - при помощи символов,  - устного рассказа,  - письменно |
| 58/4,5 | С помощью рассуждения “от вопроса к данным” | коллективно  Выполнение действий по прямым указаниям учителя |
|  | 59/5 | По предметной модели | Разбор задачи по кругу при помощи учителя |
| 55/10  61/4 | При помощи вычленения словесного задания математических отношений и перевод их на язык отношений | Фронтальная работа |
|  | 60/4 | По графической модели | коллективно |
| 62/3 | Рассуждение “от данных к вопросу” | коллективно  Выполнение действий по прямым указаниям учителя |
| 62/4 | Найти план решения | Работа в группе |
| 2 этап: Отработка общего способа действия при решении различных задач. | | | | |
|  | 63/1 | Поставь цель своей работы. Выбери модель, помогающую спланировать решение задачи | Самостоятельно, используя “Памятку” | Создать условия для осуществления планирования, осознания и его специального усвоения, овладения целесообразными приёмами поиска плана решения. Формировать действие самоконтроля, ввести символику для оценивания своих знаний.  УЗ: отработать умение по модели (чертежу) составлять план решения:  - при помощи символов,  - устного рассказа,  - письменно |
| 63/2  64/2  65/5 | Из предложенных чертежей, выбери чертёж к данной задаче и спланируй решение | Работа в группе |
|  | 65/4 | Построй дерево рассуждения “от вопроса к данным” | Круговая работа учащихся с использованием алгоритма |
| 66/3 | Поиск плана решения задачи | Работа в парах |
|  | 66/4 | Построить дерево рассуждения “от данных к вопросу”, доказать | Один ученик у доски |
| 67/1,2 | Поставь цель своей работы.  Спланируй дальнейшие действия. | самостоятельно |
|  | 67/3 | Выбери удобный способ поиска плана решения задачи, докажи | Самостоятельно |
| 68/4,5  69/5 | Один строит модель, другой находит план решения. | Работа в парах, взаимопроверка |
| 3 этап: Контроль усвоения способа действия. | | | | |
|  | 70/2,3 | Проанализируй задачу, выбери нужную модель, спланируй решение задачи | Самостоятельная работа | Создать условия для осуществления самоконтроля и оценивания своих действий |
| 71/2,3  72/2 |
| **СПОСОБЫ И ФОРМЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ**. | | | | |
| 1 этап: Показ приёма, выделение общего способа действия. | | | | |
|  |  | Показ учителем формы записи алгебраического решения | коллективно  Выполнение действий по прямым указаниям учителя | Уточнить содержание понятий “способ решения задачи” и “форма выполнения решения задачи”  Последовательно ознакомить учащихся с различными формами записи решения задач, создать условия для сравнения разных форм записей, обсудить достоинства и недостатки каждой формы записи для разных целей  УЗ: научиться записывать решение задачи, используя действия над числами, научиться записывать решение задачи в разных формах. |
| 73/2 | Показ учителем формы записи арифметического решения при помощи вопросов |
|  | 74/2,3 | Показ учителем разных форм записи арифметического решения:  -по действиям с пояснением;  - по действиям без пояснения;  - выражением | Коллективно, фронтально Выполнение действий по прямым указаниям учителя |
| 75/1,2 |
|  | 78/20 | Устное решение с использованием всех изученных приёмов | Разбор задачи по кругу под руководством учителя |
|  | 77/11 | Выбери удобную форму записи, обоснуй | Работа в парах |
| 77/12 | Решить задачу с указанной формой записи решения | Работа в группах |
| 2 этап: Отработка общего способа действия при решении различных задач. | | | | |
|  | 79/3  79/4  80/3 | 1)решение запиши по действиям с пояснением;  2) решение запиши по действиям с вопросами | Самостоятельно с взаимопроверкой в парах |  |
|  | 80/4 | Поставь цель своей работы. Составь удобную модель, решение запиши выражением. | Один ученик у доски | УЗ: Обобщить свои знания и умения по решению задач различными средствами (на модели, арифметически, с помощью уравнения и др.) |
| дополните-  льная | Выбери удобную форму записи решения | Индивидуально по карточке |
|  | 82/4  83/4 | Составь задачу по выражениям, реши, выбрав удобную форму записи | Самостоятельно |
| 81/4  82/3 | Решение задачи запиши по действиям с вопросами | Индивидуальная работа по “Памятке” |
|  | 83/5 | Поставь цель своей работы. Проанализируй задачу, составь модель, решение запиши по действием с пояснением | Анализ – в парах, решение – самостоятельно, взаимопроверка |
| 84/2  84/3 | Сделай предметную модель, предложи форму записи решения, обоснуй | Один ученик у доски |  |
| 3 этап: Контроль усвоения способа действия. | | | | |
|  | 85/3  87/2 | Реши задачу, используя все формы записи решения | Самостоятельная работа | Создать условия для формирования действия самоконтроля и оценивания своих действий |
| **ОБУЧЕНИЕ УЧАЩИХСЯ ПРИЁМАМ ПРОВЕРКИ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ** | | | | |
| 1 этап: Показ приёма, выделение общего способа действия. | | | | |
|  | 88/1 | Поставь цель своей работы. Найди к задаче разные способы решения | коллективно | Познакомить учащихся с различными приёмами проверки решения задач. Через обучение проверке решения задач создать условия для формирования самоконтроля, |
| 88/2 | Поставь цель своей работы. Разбери задачу по “Памятке” | Один ребёнок у доски |
|  |  | Поставь цель своей работы. Проверка решения задачи , используя приём соотнесения полученного результата и условия задачи | Анализ задачи по кругу, проверка решения коллективная  Выполнение действий по прямым указаниям учителя |
|  | Поставь цель своей работы. Проверим решение задачи, Используя приём прикидки ответа | коллективно  Выполнение действий по прямым указаниям учителя | УЗ: научиться проверять решение задачи при помощи разных приёмов проверки |
|  | 89/4 | Составление обратных задач | Одна задача – коллективно, другая – по группам, проверка |
|  | 88/1 | Выбери способ, который поможет проверить решение данной задачи | Фронтальная работа |
| 2 этап: Отработка общего способа действия при решении различных задач. | | | | |
|  | 90/3 | Поставь цель своей работы. Реши задачу выбери приём проверки | Самостоятельно, проверка в парах |  |
| 3 этап: Контроль усвоения способа действия. | | | | |
|  | 92/1 | Поставь цель своей работы. Реши задачу, найди подходящий приём для её проверки | Самостоятельная работа | Создать условия для осуществления самоконтроля и оценивания своих действий |
| **ОБОБЩЕНИЕ ПРЁМОВ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ** | | | | |
|  | 96/3 | При решении задачи используй различные формы записи решения, проконтролируй свою деятельность | Работа у доски нескольких учеников, проверка | УЗ: самостоятельно осуществлять все приёмы решения задач. |
| 95/12 | Выбери удобный приём для решения задачи | Работа в группах |
| 95/11 | Поставь цель своей работы. Реши задачу разными способами | Работа в парах, взаимопроверка |
|  | 96/4 | Спланируй свою деятельность по решению задачи | Работа по кругу |
| 97/3,4  98/1 | Сделай к задаче рисунок, запиши решение, используя любую форму записи | Самостоятельно рисунок, форма записи по рядам |
|  | дополнительная задача | При решении задачи используй все полученные знания | Контрольная работа  самостоятельно |  |

[**Приложение 1**](http://festival.1september.ru/articles/415321/pril1.doc)

[**Приложение 2**](http://festival.1september.ru/articles/415321/pril2.doc)