

76 ОД

1 ДЕК 1998

На правах рукописи

ЗЯЗЕВА Елена Владимировна

**РЕАЛИЗАЦИЯ ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНЫХ
ВОЗМОЖНОСТЕЙ
ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ
В РЕШЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ ПО ХИМИИ**

13.00.02 - теория и методика обучения химии

АВТОРЕФЕРАТ

*диссертации на соискание ученой
степени кандидата педагогических наук*

Омск 1998

Работа выполнена на кафедре химии и методики преподавания химии
Тобольского Государственного педагогического института им.
Д.И.Менделеева

Научный руководитель: доктор педагогических наук,
профессор **Н.Н.Суртаева**

Официальные оппоненты: доктор пед.наук **Н.А.Пугал**
кандидат педагогических наук
доцент **Г.И.Егорова**.

Ведущая организация: Московский государственный педаго-
гический университет.

Защита состоится "2" декабря 1998 года в 11 часов на заседании
диссертационного совета К- 113.40.03 при Омском государственном педаго-
гическом университете по адресу: г. Омск, Наб. Тухачевского, 14

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке университета.

Автореферат разослан "30" октября 1998 года.

*Ученый секретарь
диссертационного совета
кандидат педагогических наук,
профессор*



Н.В.Чекалева

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Новая парадигма образования потребовала значительных изменений в организации образовательного процесса, которые затронули цели и задачи, стоящие перед общеобразовательной школой; организацию деятельности учителя; разнообразные стороны учебно-познавательной деятельности учащихся. Не обошли перемены и такой элемент педагогического процесса как домашнее задание учащихся.

Проблема сокращения объема домашнего задания стоит очень остро. По причине стремительного увеличения объема знаний, предлагаемого для усвоения учащихся, за тот же промежуток учебного времени, которое не позволяет усвоить этот объем, значительная часть знаний дается для усвоения школьникам в домашних условиях, что приводит к большим перегрузкам.

Средняя продолжительность учебного дня сегодня (учитывая все виды учебных занятий школьников 9-11 классов) составляют 12,5 часов, очень часто эти цифры доходят до 14 часов, а в отдельных случаях до 16,5, что приводит к серьезным психо-физиологическим перегрузкам. По данным полученным С.Р.Вершловским 15,3% юношей и 25,3% девушек жалуются на различные физические недомогания: сонливость, раздражительность, головные боли и т.д. Сведения Министерства общего профессионального образования указывают, что у трети опрошенных школьников не хватает сил и времени на выполнение домашнего задания, подготовку к урокам, так как по сравнению с 1945-1946 гг. количество учебных часов увеличилось на 100%.

Поиск путей, включающий изменение целей, форм, методов, объема домашнего задания, ориентированных на обучаемого, строится с учетом интересов, склонностей, возможностей ученика, обеспечивает повторяемость и воспроизводимость результатов. Несмотря на огромный резерв дидактических возможностей домашнего задания, реализация их в практической деятельности педагогами осуществляется явно недостаточно, стандартно, однообразно (одинаковый объем для всех, не учитываются желания, намерения, предпочтения). Такой элемент педагогического процесса как домашнее задание имеет большие резервы в достижении цели – развития субъективности ребенка.

В последние годы российская система образования от репродуктивно-го воспроизведения знаний постепенно переходит к ориентации на развитие личности ученика. Создаются для учащегося возможности занимать не просто активную, но и субъективную позицию в учебном процессе: не только "усваивать" предлагаемый учителем материал, но и познавать мир, вступая с

ним в активный диалог, самому искать ответы, выявляя и развивая свои уникальные возможности, формируя индивидуальность. В достижении этих задач существенную помощь может оказать домашнее задание как элемент педагогического процесса. Противоречие, возникшее с одной стороны, с большими дидактическими возможностями, которые может выполнять домашнее задание и слабой их реализацией в учебной деятельности, зачастую приводящие к огромной перегрузке учащихся в современной школе с другой стороны, определили **актуальность** нашего исследования.

В новых программах по химии для школ разных профилей, в государственном образовательном стандарте, базовых учебных планах, концепции химического образования (Е.Е. Минченков, Г.В. Лисичкин) предусмотрено решение различных задач обучения, воспитания, развития с учетом инновационных процессов. Их реализация возможна разными способами, в том числе и через модернизацию системы домашних заданий.

Гуманистическая педагогика и психология, лежащие в основе многочисленных концепций современной системы образования, дают возможность построить методическую систему, ломающую традиционный стереотип организации образовательного процесса с применением домашних заданий. Попытка внедрения различных педагогических технологий в учебный процесс позволяют интенсифицировать его, это в свою очередь помогает не только сокращать объем домашнего задания, но и делать деятельность учащихся разнообразной, а домашние задания доступными, индивидуализированными, интересными и выполнимыми для всех учащихся. Эти попытки нельзя назвать системой.

Недостаточная теоретическая проработанность проблемы использования домашнего задания в современных условиях с учетом инновационных процессов, ее большая практическая значимость для школы определили выбор темы нашего исследования: *«Реализация полифункциональных возможностей домашнего задания в решении образовательных задач по химии»*.

В исследовании мы опирались на работы ученых-педагогов, которые рассматривали те или другие стороны этого элемента педагогической системы. По отдельным методическим аспектам домашнего задания учитывались позиции И.Н. Борисова, В.Н. Верховского, Л.Я. Гольдфарба, П.А. Глориозова, М.А. Данилова, А.А. Дрямова, Р.Я. Журавлевой, М.В. Зуевой, Л.С. Зазнобиной, Д.М. Кирюшкина, Е.П. Клещевой, Л.А. Коробейниковой, А.С. Корощенко, С.Г. Крапивина, А.А. Макареви, М.А. Молчановой, Г.Н. Осокиной, М.С. Пак, Т.З. Савич, М.Н. Скаткина, Л.М. Сморгонского, М.А. Трутко,

Т.В. Черемухиной, Г.М. Чернобельской, С.Г. Шаповаленко, А.К. Шовкопляс и др.

- по проблеме усовершенствования домашнего задания работы Г.А. Аракеляна, В.Я. Вивюрского, Ж.И.Казаковой, М.А. Косициной, Н.Н. Поспелова, В.Ф. Самгиной, В.Г. Федоровича и других;

- по вопросам функций домашнего задания работы И.И.Балаева, Т.С. Горбуновой, М.В. Деревенеца, П.Н. Жукова, И.К. Журавлева, Д.П. Ерыгина, Г.А. Кимаска, О.С. Котляровой, Н.Г. Марковой, М.А. Мартыновича, К.Н. Мешалкиной, ФМ де Л.А. Меркадэрэса, К.А. Молдогалиевой, Т.П. Морозовой, В.Ф. Самгиной, Е.С. Рабунского, И.Я. Трепша, И.А. Усманова, Э.И. Хана, Р.И. Халиулиной, М.Ф. Фединой, Т.В. Черемухиной, И.Н. Черткова, А.М. Чурикова, А.М. Юдина и др.

Учитывалась нами и проработанность проблемы изучения объема и перегрузки домашнего задания, которая нашла свое отражение в работах М.Безруких, П.П. Блонского, Ш.И. Ганелина, Н. Езерского, М. Запольского, Л.Я. Зориной, Н.Куинджи, В. Куницкого, К. Негелсбах, И.В. Попова, С.И. Руновского, В.Н. Сухомлинского, А.В. Усовой, М. Штрак, Г. Янчевецкого и др.

В своем исследовании мы стремились выявить особенности домашнего задания на современном этапе, дать научное обоснование методической системе, направленной на реализацию полифункциональных возможностей домашнего задания в решении задач, связанных с появлением новых целевых установок при изучении химии.

Объект исследования - домашнее задание как элемент образовательно-воспитательного процесса в современной школе.

Предмет исследования - способы реализации полифункциональных возможностей домашнего задания как средства в решении образовательных задач по химии.

Цель данного исследования - поиск способов и эффективного использования дидактических возможностей домашнего задания, через реализацию их функций, с учетом инноваций в образовательном процессе по химии.

Для достижения поставленной цели была выдвинута рабочая гипотеза - мы предположили, что решение образовательных задач с появлением новых установок в современной школе будет более успешным, если:

- в системе предметной подготовки будет осуществлена модернизация домашнего задания на основе выявленных функциональных возможностей этого элемента педагогического процесса;

- будут в соответствии с функциями использоваться адекватные формы, методы, способы подачи домашнего задания, реализуя их дидактические возможности;

- будет дифференцироваться содержание, объем домашнего задания с учетом развития субъективности ребенка, его желаний, намерений, предпочтений.

В соответствии с целями и гипотезой исследования были поставлены и решались следующие задачи:

- На основании анализа психолого-педагогической и методической литературы уточнить содержание понятия домашнее задание, выделить функции, а также возможные способы их реализации в процессе обучения.

- Определить особенности домашнего задания, как компонента педагогической системы в практике школ на современном этапе, для чего разработать содержание опросных листов, анкет, как для учителей, так для учащихся и родителей.

- Предложить способы реализации полифункциональных возможностей домашнего задания в виде методической системы и апробировать на практике с целью выявления эффективности.

- Рассмотреть возможные варианты переноса домашнего задания на учебные занятия, не снижая уровня решения образовательных задач, для снятия перегрузки у учащихся.

- Разработать систему дифференциальных домашних заданий, как фактора развития субъективности ребенка.

- Отобрать и предложить систему домашних химических опытов, как средства реализации принципа связи теории с практикой (одной из образовательных задач).

Методологической основой исследования явились фундаментальные положения педагогических и методических исследований, раскрывающих возможность обучения, как с домашним заданием, так и без него, работы ученых в области педагогики и методики преподавания химии: П.П. Блонского, Ш.И. Ганелина, М.В. Деревенца, А.А. Дрямова, М.В. Зуевой, С.Г. Крапивица, А.А. Макареви, Е.Е. Минченкова, М.С. Лак, И.А. Пугал, Т.В. Чермухиной, Г.М. Чернобельской, С.Г. Шаповаленко и др.

При этом автором использовались выводы и обобщения методологического характера применительно к вопросам развития общеобразовательной школы и психолого-педагогической науки, методологии педагогического исследования содержащиеся в трудах отечественных педагогов: Ю.К. Бабан-

ского, М.А. Данилова, В.И. Загвязинского, В.В. Краевского, И.Я.Лернера, В.С. Леднева, М.Н. Скаткина, В.Н. Сухомлинского и др.

Для решения поставленных задач в процессе исследования использовались следующие методы:

- теоретического уровня - анализ психолого-педагогической литературы по проблеме домашнего задания; моделирование методической системы;
- эмпирического уровня - интервьюирование, анкетирование, тестирование; педагогический эксперимент, качественный анализ его результатов.

Обоснованность и достоверность результатов обеспечивается теоретико-методологической базой исходных позиций исследования, соответствием концепции проведенной работы современным тенденциям развития базового и полного среднего образования; подтверждается объективным анализом первоисточников, комплексным и системным подходом к исследуемой проблеме, применением разнообразных методов и приемов научного исследования, адекватных его целям и задачам, практической проверкой материалов исследования.

Научная новизна и теоретическая значимость результатов исследования заключается в том, что:

1. Выявлены полифункциональные возможности домашнего задания.
2. Предложены способы реализации полифункциональных возможностей домашнего задания для решения образовательных задач по химии.
3. Рассмотрены возможные варианты переноса домашнего задания на учебные занятия, за счет активизации самостоятельной деятельности и интенсификации процесса учения.
4. Предложена система домашнего химического эксперимента, как средства реализации принципа связи теории с практикой, а также система дифференциальных домашних заданий, позволяющих учитывать развитие субъективности ребенка.

Практическая значимость заключается в отборе способов реализации полифункциональных возможностей домашнего задания, в разработке материала в виде дидактических карточек, с целью учета индивидуальных особенностей учащихся, отборе домашнего химического эксперимента, системы дифференцированных заданий, как способа в решении образовательно-воспитательных задач. Результаты, полученные в ходе исследования могут быть использованы учителями, как общеобразовательных школ, так и школ элитарного образования.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Идея о полифункциональных возможностях домашнего задания по химии.
2. Методическая система реализации полифункциональных возможностей домашнего задания, как одного из способов в решении образовательных задач по химии с учетом целевых установок.
3. Система домашнего химического эксперимента и дифференцированных домашних заданий с учетом развития субъективности ребенка.
4. Способы переноса домашнего задания на учебные занятия за счет модификации традиционного урока и применения нетрадиционных технологий.

Апробация работы, практическое внедрение и проверка результатов диссертационного исследования осуществлялись с 1991-1998гг. в гимназии № 10, профлицее № 11, лицее при педколледже, школе № 2 города Тобольска. В эксперименте приняло участие около 600 учащихся.

Основные положения и результаты исследования обсуждались на ежегодных Менделеевских чтениях в ТГПИ им. Д.И. Менделеева (1993-1998гг.); на научно-практических конференциях различного уровня: международных: «Гуманитаризация естественно-научного образования: проблемы и перспективы» г. Санкт-Петербург, 1996г.; «Экологическое образование в условиях крупного промышленного города» г. Нижний Тагил, 1996г.; всероссийских: «Актуальные проблемы реформирования химического и химико-педагогического образования» г. Санкт-Петербург, 1998г.; «Социальные и педагогические технологии в системе образования» г. Белград, 1998г.; «Диагностико-технологическое обеспечение преемственности в образовании» г. Йошкар-Ола, 1996г.; «Актуальные проблемы педагогики творческого развития и педагогического мониторинга» г. Йошкар-Ола, 1998г.; межвузовских: «Экологическое образование, его возможности и перспективы. Интеграция» г. Тобольск, 1995г.; «Экспериментально-инновационная деятельность в современном образовательном пространстве» г. Тюмень, 1997г.; «Эколого-валеологические проблемы современного образования. Экологическое человековедение» г. Тобольск, 1997г.; «Проблемы педагогической инноватики» г. Тобольск, 1998г.; «Инновационные процессы в образовании при решении задач современной школы» г. Тобольск, 1997г.; региональных: «Педагогическая культурология и ее роль в реализации базовых учебных планов» г. Тобольск, 1995г.; на областной: «Профессиональное образование Тюменского края: История и современность» г. Тобольск, 1996г.; на заседаниях кафедры химии и методики преподавания химии, аспирантских семинарах в

ТГПИ им. Д.И. Менделеева (1993-1998гг.); на методических объединениях учителей города Тобольска.

Задачи исследования, логическая последовательность их решения определили структуру диссертации: введение, две главы, заключение, библиографический список использованной литературы, приложения.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснована актуальность исследования, определены объект, предмет, сформулированы цели, гипотеза., задачи, раскрыта научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, охарактеризованы этапы и методы исследования, названы экспериментальная база, положения, выносимые на защиту.

В первой главе "*Теоретические аспекты полифункциональных возможностей домашнего задания*" представлены результаты историко-логического анализа становления домашнего задания, как элемента педагогической системы, выявлены его основные характеристики, определено состояние проблемы домашнего задания в практике школы на современном этапе, предложены способы реализации полифункциональных возможностей домашнего задания в виде методической системы.

На основании анализа психолого - педагогической и методической литературы проведена периодизация этапов развития домашнего задания в процессе обучения, выделено четыре этапа, которые можно охарактеризовать так:

1. Этап обучения без домашнего задания (1850-1900гг.) – в этот период применение домашнего задания считается недостатком в деятельности педагога. Это отмечалось в работах Ш.И. Ганелина, Н.Запольского, К.Негелебах, М.Штрак, Г.Янчевецкого и др.

2. Этап постепенного внедрения домашнего задания в учебный процесс (1900-1950гг.) - в практике школ наблюдается следующее: сначала века домашние задания отсутствуют, это отмечали П.П.Блонский, Н.Езерский, С.Г.Крапивин, В.Куницкий. и др.; в середине тридцатых годов они начинают появляться эпизодически и, к пятидесятым годам возникает потребность в домашних заданиях учащихся, подтверждение этому находим в работах В.Н.Верховского, Я.Л.Гольдфарба, П.А.Дрямова, Л.М. Сморгонского и др.

3. Этап обязательного применения домашнего задания (1950-1990-е гг.) - неперенное использование домашнего задания на каждом уроке, что

приводит к перегрузкам учащихся, это указывали Л.Я. Зорина, И.В. Попов, В.Н. Сухомлинский, А.В. Усова, В.И.Щеглов, С.Г. Шаповаленко и др.

4. Этап вариативный (с 1990 х гг.) - наряду с обязательным применением домашнего задания, появились попытки отдельных преподавателей (Е.Л. Беляк, М.Г. Колосницинной, Н.Н. Суртаевой, С.В. Телешова, О.А. Шанининой, др.) обходиться без него, за счет внедрения педагогических технологий и других способов обучения.

В первой главе на основании анализа психолого - педагогической и методической литературы выявлены разнообразные толкования понятия домашнее задание. Так, в педагогическом словаре домашние задания определяются, как составная часть учебного процесса, заключающаяся в самостоятельной учебной работе учащихся. В педагогической энциклопедии домашние задания определяются составной частью учебного процесса, основная их цель - закрепление знаний и умений, а также подготовка учащихся к активному восприятию учебного материала. В.Я. Вивюрский определяет домашние задания - самостоятельный вид учебной деятельности, способствующий повышению качества знаний и формированию навыков самостоятельной работы. А В.Г. Федорович рассматривает домашние задания, как неотъемлемую часть учебно - воспитательного процесса, задача которой, закрепить и углубить навыки и умения, продолжить развивающие и воспитательные функции урока. По мнению Г.А. Аракелана, домашние задания - одна из форм самостоятельной работы учащихся, имеющая функции закрепления и углубления знаний, умений, привитие навыков самостоятельной работы, привлечение дополнительных источников знания. В большей степени позиции авторов сводятся к тому, что домашнее задание - это элемент учебного процесса, направленный на закрепление знаний.

В основу нашего исследования положена следующая трактовка: домашнее задание - одна из форм самостоятельной работы учащихся, которая в зависимости от содержания, способа организации может выполнять ту или иную функцию, способствующую решению дидактических задач предмета.

В первой главе наряду с рассмотрением содержания понятия, целей, средств, методов домашнего задания, на основании изучения психолого - педагогической литературы нами выделены и обобщены его функции, реализация которых способствует решению определенных образовательных задач. Позиции авторов различны по этому вопросу. Многие называют всего лишь одну функцию - закрепление знаний учащихся по химии (Г.А. Аракелян, И.Н. Борисов, В.Я. Вивюрский, В.Г. Федорович и др.), другие обозначают функцию - развитие навыков самостоятельной деятельности (Н.Н. Поспелов,

Е.С. Рабунский, С.Г. Шаповаленко и др.) и т.д. Некоторые авторы (П.А. Дрямов, Л.С. Зазнобина, М.В. Зуева, М.А. Молчанова, Г.Н. Осокина, А.К. Шовкопляс и др) описывают задачи, которые можно решать, используя домашние задания, называя их функциями. Проанализировав и систематизировав разные взгляды авторов и опыт работы учителей химии, мы выделили следующие функции домашнего задания (в обобщенном виде: образовательная, развивающая, воспитательная и т.д. представлены в схеме № 1)

В схеме приведен далеко неполный перечень задач и функций, которые могут выполнять домашние задания при модернизации содержания, способов подачи, список можно продолжать, что позволило нам сделать вывод о полифункциональных возможностях этого элемента учебного процесса.

Наиболее хорошо изученным на сегодня является аспект использования домашнего задания для закрепления знаний, умений учащихся и наименее - вопрос о реализации других функций и дидактических возможностей. Причиной этого является отсутствие системных теоретических исследований по данной проблеме, нехватка времени на уроке у педагогов в практической деятельности, большая нагрузка на учащихся и отсутствие стремления апробировать нетрадиционные способы организации учебного процесса (как системы), которые позволили бы изменить сложившуюся ситуацию.

В деятельности ряда педагогов мы встречаем попытки использовать домашнее задание для осуществления дифференцированного обучения, что в большей степени носит эпизодический характер, поэтому, реализация образовательной функции домашнего задания через решение этой задачи осуществляется крайне слабо.

Эпизодически осуществляется модернизация содержания, методов и форм домашнего задания с целью решения задач не только дифференциации, но и индивидуализации, развития творческого мышления, реализации принципа связи теории с практикой, развития навыков самоконтроля, здоровья сберегающих умений, знаний и др. Именно эти функции домашнего задания в большей степени направлены на развитие индивидуальных склонностей, способностей каждого учащегося, на развитие субъективности. Для наиболее эффективного использования дидактических возможностей домашнего задания необходима существенная их модификация, как в организационном, так и в содержательном аспектах.

Функции домашнего задания выделенные на основе анализа педагогической литературы.



Многообразие функций домашнего задания, выделенных нами, могут быть реализованы при организации разнообразной деятельности учащихся, модификации содержания, применении различных способов подачи домашнего задания. В ходе диссертационного исследования нами разработана и предложена методическая система реализации полифункциональных возможностей домашнего задания, фрагменты которой представлены схемой № 2.

Схема №2

Фрагмент методической системы.



В методической системе обозначены способы реализации полифункциональных возможностей домашнего задания на основе использования содержательно - процессуально - деятельного подхода. Показана специфика построения содержания в связи с реализацией тех или иных функций, изменение характера деятельности учителя и учащихся, выход на современную деятельность и обозначены направления модификации образовательного процесса. В системе предлагаются способы переноса домашнего задания на учебные занятия, при сохранении доминирующей функции развивающей закреплении знаний, умений, развитие навыков самостоятельной работы. В модели отражен учебный процесс по химии в рамках традиционного способа обучения. Он рассматривается как многовариантный, развивающийся, динамичный, с учетом развития индивидуальных особенностей ученика. Проведенное теоретическое исследование подтвердило наше предположение о большом резерве дидактических возможностей домашнего задания при соответствующей модернизации способов включения его в учебный процесс. Одновременно с изучением этой проблемы в практике школы. Результаты, полученные в ходе начального (констатирующего этапа педагогического эксперимента) также представлены в первой главе.

Для изучения вопроса - место домашнего задания в учебном процессе в практике школ нами проводилось анкетирование и интервьюирование учителей, учащихся и родителей, наблюдения и беседы. На основании результатов получены выводы:

- Отмечено разное отношение учителей к использованию домашнего задания в учебном процессе, 91% - применяют систематически, около 6% - эпизодически и, только 3% не применяют домашнее задание.
- Чаще всего преподаватели используют традиционные виды домашнего задания (выучить параграф и ответить на вопросы в конце него, решить задачи №... и т.п.), при этом не учитываются индивидуальные особенности каждого ученика, мотивационный, аксиологический аспекты и др.
- Время, которое необходимо для выполнения домашнего задания разное для каждого учащегося, а задается задание одинаковое для всех. За время, предусмотренное для домашнего задания санитарными правилами и нормами, справляется небольшой процент учащихся, поэтому происходит пересмотр объема содержания, способов подачи;
- В учебных заведениях разного типа наблюдается тенденция увеличения объема домашнего задания. Перегрузка учащихся, возникшая из-за не-

посильных по объему домашних заданий, толкает их на выборочное выполнение (около 16% учащихся пытаются выполнять домашнее задание всегда, но у них не получается, около 27% - никогда не выполняют, и основная часть школьников выполняют домашнее задание непостоянно, чередуя предметы);

- Предъявляются разные требования к объему домашнего задания и нами выявлено расхождение в данных по этому вопросу: так учителя при опросе стараются показать значительно меньший объем домашнего задания по сравнению с тем, что они предлагают учащимся, это отмечено в учебной документации (школьные журналы, дневники). Учащиеся стараются преувеличить объем, хотя факт перегрузки присутствует, как в старших, так и в младших классах;
- Анализ содержания домашнего задания говорит о том, что по-прежнему они остаются на уровне репродуктивного воспроизведения знаний и слабо ориентированы на активную позицию ученика в познании мира и активного диалога с ним, на самостоятельный поиск ответов.

Кроме того, на основании многочисленных контрольных срезов в ходе констатирующего этапа педагогического эксперимента отобраны контрольные и экспериментальные группы с приблизительно одинаковыми уровнями обученности и уровнями сформированности навыков самостоятельной деятельности. Данные, полученные в ходе первого этапа, были учтены в дальнейшем исследовании.

Таким образом, в первой главе: проведен анализ психолого-педагогической и методической литературы по изучению определения и содержания домашнего задания, на основании выявления мнений авторов; сделан вывод, о полифункциональности домашнего задания; разработана модель методической системы по реализации полифункциональных возможностей домашнего задания, изучено состояние исследуемой проблемы в практике школы.

Во второй главе "*Методические аспекты реализации полифункциональных возможностей домашнего задания*" показаны примененные различные способы организации домашнего задания с целью реализации ряда функциональных возможностей. Наиболее подробно мы остановились на реализации образовательной функции домашнего задания при решении задач дифференцированного обучения. Для этого нами предложена система дифференцированных домашних заданий. Особенностью таких домашних заданий является способ подачи, для этого разрабатывается материал в виде дидактических карточек, карточек-инструкций, карточек-ориентиров и т.д., которые отличаются по содержанию, в них дифференциация может быть:

профильная, уровневая, с учетом интересов, направленная на развитие субъективности учащихся. Приведем пример.

Карточка 1.

Тема: *«Азотсодержащие органические соединения»*

Выбери задание, которое тебе интересно было бы выполнять, и подготовь сообщение по этому вопросу, продумай форму представления информации.

1. Отчего очищенный клубень картофеля темнеет на воздухе?
2. Какие аминокислоты применяются в медицинской практике в качестве лекарственных средств?
3. Белок каких морских моллюсков в древности использовали для получения тканей?
4. Какой белок и каким образом способствует утилизации атмосферного азота?
5. История открытия аминокислот в отечественной и зарубежной науке.
6. Какова история и перспектива использования аминокислот в производстве волокон?

При выполнении такого рода заданий учащиеся осуществляют дополнительный поиск литературы, отрабатывают навыки самостоятельной работы, осмысливают полученную информацию, продумывают форму представлений и т.д. Способствуя решению задач дифференцированного обучения одновременно происходит реализация других функций, но доминирующей выступает одна, которая и определяет содержание и способы подачи домашнего задания.

В данной же главе наиболее подробно представлена реализация образовательной функции – через использование принципа связи теории с практикой, наиболее действенным в этом случае, как показал опыт, оказался домашний химический эксперимент. Организация домашних опытов и наблюдений может осуществляться при помощи дидактических карточек, устных инструкций, заданий в виде информационных источников. Содержание карточек может быть различно, в них могут быть предложены варианты фиксации результатов наблюдений, опытных данных для проведения домашнего химического эксперимента и др. Приведем пример.

Карточка 2.

Тема: *«Первоначальные химические понятия»*

Задание: Что можно использовать для определения кислотности? От чего зависит кислотный характер соединений? Что такое индикаторы? Какие.

вы знаете индикаторы? Определите кислотность продуктов питания, применяемых вами в пищу. Полученные данные оформите в тетради, сделайте выводы. Предлагаем форму фиксации результатов; можете предложить свою.

Наименование продукта	Изменение под действием лакмуса	Выводы
Вода		
Раствор соли		
Уксусная кислота		
Лимонная кислота		
Сок капусты		
Сок лимона		
Сок яблока		

При выполнении таких домашних заданий учащиеся закрепляют знания, отрабатывают навыки экспериментальных умений, учатся сравнивать, делать выводы. Эти и подобные задания помогают показывать практическую значимость изучаемого и применять знания, полученные на уроке в реальной жизни.

Кроме того, во второй главе предлагаются методические рекомендации, используемые при обучении химии в случае переноса домашнего задания на учебные занятия. Новые технологии обучения, сама организация которых, предлагает закрепление знаний на занятиях, или различные методики, (например: многократная проработка материала на уроке, повторение предыдущего материала перед изучением новой темы -опыт московской школы, использование опорных конспектов и т.д.).

В данной главе, кроме методических рекомендаций раскрывающих использование дидактических возможностей домашнего задания через реализацию их функций, представлены результаты формирующего этапа педагогического эксперимента. В экспериментальных группах было организовано обучение с использованием дифференцированных домашних заданий, домашнего химического эксперимента и обучение без домашнего задания. В контрольных классах использовались традиционные домашние задания. После изучения основополагающих тем проводились контрольные срезы, анализ которых осуществлялся по методике А.А. Кыверялга, И.Т. Огороднико-

ва, А.В. Усовой. Результаты анализа контрольных срезов представлены в столбиковой диаграмме №1.

Столбиковая диаграмма №1

Результаты контрольных срезов на формирующем этапе педагогического эксперимента



Анализ результатов контрольных срезов показал прирост значения коэффициента обученности (K_o) в экспериментальных группах, где применялись дифференцированные домашние задания ср. $K_o=0.68$, домашний химический эксперимент ср. $K=0,65$ и в группах, где обучение шло без домашнего задания ср. $K_o=0,66$, по сравнению с контрольными группами ср. $K_o=0,58$. Так как все прочие условия были равны, за исключением модификации домашнего задания, то этим и можно объяснить прирост значения K_o в экспериментальных группах.

Также в ходе формирующего этапа педагогического эксперимента мы отслеживали тенденцию изменения уровня сформированности самостоятельных умений учащихся. Для этого в содержание контрольных срезов предлагались задания поискового, творческого характера, требующего применение таких умений, как сравнение, классификация, анализ позволяющих повышать результативность самостоятельной деятельности. Анализ результатов полученных данных представлен в столбиковой диаграмме №2.

Столбиковая диаграмма №2

Результаты сравнения уровня сформированности самостоятельных умений учащихся на формирующем этапе педагогического эксперимента.



В результате анализа контрольных срезов на формирующем этапе педагогического эксперимента, выявление тенденции роста самостоятельных умений учащихся в тех группах, где применялись дифференцированные домашние задания $ср. K_{сам}=0,51$, домашний химический эксперимент $ср.$

$K_{сам}=0,47$, обучение без домашнего задания $ср.K_{сам}=0,48$, тогда как в контрольных группах $ср.K_{сам}=0,38$. Прирост уровня самостоятельных умений учащихся в экспериментальных группах свидетельствует об успешности применения разработанной нами системы.

Достоверность полученных данных, определялась на основании обработки показателей уровня коэффициента самостоятельности. Нами была использована методика А.В. Усовой, согласно которой, определялся коэффициент успешности и эффективности. Значения коэффициента эффективности в экспериментальных классах, где применялись дифференцированные домашние задания, домашний химический эксперимент и обучение без домашнего задания - выше единицы, что согласно данной методики позволяет считать результаты достоверными. Таким образом, данные статистической обработки подтвердили эффективность предлагаемой методической системы для реализации полуфинальных возможностей домашнего задания.

Кроме того, на формирующем этапе нами отслеживалось процентное изменение профессиональной ориентации учащихся в старших классах. Для этого в начале учебного года осуществлялась диагностика, которая позволяла выявить интересы учащихся и перспективы дальнейшей учебы. В соответствии с этим организовывалась учебная деятельность (учащимся, которые выбрали медико-биологическое направление предлагались домашние задания соответствующего содержания и т.д.). Мы пытались выяснить, как система предлагаемых дифференцированных домашних заданий влияет на изменение профессиональной ориентации. Так, в экспериментальных группах из 100% учащихся с ориентированным по разным направлениям около 80% поступали в ВУЗы по выбранным ранее профессиям. А в контрольных группах из 100% учащихся только 40% не изменило своей профессиональной направленности. Полученные данные подтвердили положительное влияние дифференцированных домашних заданий на профессиональную ориентацию учащихся.

Таким образом, во второй главе представлены методические рекомендации, показывающие на конкретных примерах пути реализации дидактических возможностей домашнего задания, а также рассматриваются различные способы переноса домашнего задания при доминирующей функции –образовательной (закрепление знаний, умений, развитие навыков самостоятельной работы), проведен формирующий эксперимент.

Полученные результаты теоретического исследования педагогического эксперимента подтвердили правильность выдвинутой гипотезы и дают основания считать, что поставленные задачи работы выполнены.

Проведенное нами исследование позволяет сделать **выводы**:

- На основании уточненного содержания понятия домашнее задание, определения места, методов, видов, целевых установок этого элемента в современном педагогическом процессе, высказать идею о полуфункциональных возможностях домашнего задания в решении образовательных задач.
- Изучение состояния проблемы в практике позволило выявить особенности домашнего задания, как элемента учебного процесса, которые заключаются в том, что: изменился объем домашнего задания (в основном увлечение), изменилось отношение учащихся к домашнему заданию, (невыполнение, связанное с перегрузкой, потерей интереса), появились тенденции введения индивидуальных, творческих заданий, возрастает интерес к домашнему химическому эксперименту). В большей степени в школьной практике остается достаточно слабая реализация полифункциональных возможностей домашнего задания, доминирует закрепление знаний, умений, предлагаются однообразные способы подачи, методы, виды домашнего задания.
- Разработанная нами методическая система реализации полифункциональных возможностей домашнего задания, как одного из средств решения образовательных задач, будет более эффективной в случае систематического, целенаправленного ее применения на основе содержательно-процессуально-деятельностного подхода.
- Апробируемые способы организации учебных занятий с применением нетрадиционных технологий, различных методик (многократной проработки материала на уроке, десятиминутные повторения в начале урока – опыт московской школы и др.), позволяют интенсифицировать образовательный процесс и переносить домашние задания на эти занятия (обходиться без домашнего задания), способствовать снятию перегрузки у учащихся.
- Предложенное содержание дифференцированных карточек в системе домашнего задания и способы подачи, позволяют повысить эффективность в решении задач организации дифференцированного обучения и развития субъективности учащихся. Эффективность предлагаемых рекомендаций проверена в ходе соответствующего педагогического эксперимента, о чем говорят значение коэффициента обученности, коэффициента самостоятельности, предпочтения учащихся при выборе дифференцированных домашних заданий и дальнейшее обучение в средних и высших учебных заведениях по ранее выбранному профилю.

• С учетом увеличения интереса со стороны педагогов школ к домашнему химическому эксперименту, разработана и апробирована система домашних химических опытов и наблюдений, направленных на реализацию принципа связи теории с практикой и отработку исследовательских умений. Эффективность этого вида домашнего задания подтверждена результатами в решении образовательных задач.

Основное содержание диссертации нашло отражение в следующих публикациях автора:

1. Реализация гуманитарной концепции при сочетании элементов нетрадиционных технологий, направленных на сокращение объема домашних заданий // Гуманитаризация естественно-научного образования: проблемы и перспективы: Тез. докл. междунар. конф. -Санкт-Петербург: Образование, 1996. -С. 93-94.

2. Домашние задания практического характера с экологическим содержанием при изучении химии // Экологическое образование в условиях крупного промышленного города: Тез. докл. междунар. научной конф. - Нижний Тагил, ГПИ, 1995. -С: 146-148.

3. Специфика домашних заданий при реализации преемственности в образовательной школе //Диагностико-технологическое обеспечение преемственности в образовании: Тез. докл. всероссийск. науч. практ. конф.- Йошкар-Ола: Марийск. ГПИ, 1996. -С. 120-121.

4. Творческое развитие учащихся в ходе выполнения домашнего задания // Актуальные проблемы педагогического мониторинга: Тез. докл. всерос. науч. практ. конф. -Йошкар-Ола: Марийск. ГПИ, 1998. -С. 115-116.

5. Реализация полифункциональных возможностей домашнего задания при изучении химии // Актуальные проблемы реформирования химического и химико-педагогического образования. Матер. 14 Герценовских чтений: Тез. Докл. всерос. научн.-практ. конф. -С.-Пб. С.-Пб. ГПУ, 1998. -С. 53

6. Обучение химии без домашнего задания // Социальные и педагогические технологии в системе образования: Тез. докл. всерос. науч.-практ. конф. -Белгород: Белгород. ГПИ 1998 -С. 78

7. Серия домашних заданий с экологическим содержанием //Экология. Экологическое образование, его возможности и перспективы. Интеграция: Тез. докл. междувуз. науч. практ. конф. -Тобольск:ГГПИ, 1995. -С. 53-55.

8. Система дифференцированных заданий с экологическим содержанием и развитие учебных умений учащихся //Экология. Экологическое образо-

вание, его возможности и перспективы. Интеграция: Тез. докл. межвуз. науч. практ. конф. -Тобольск, ТГПИ 1995. -С. 50-51. (в соавт.)

9. Творческие домашние задания экологического содержания //Экология. Экологическое образование, его возможности и перспективы. Интеграция: Тез. докл. межвуз. науч. практ. конф. -Тобольск, ТГПИ, 1995. - С.57-58.

10. Особенности организации домашних заданий в условиях инновационных процессов //Инновационные процессы в образовании при решении задач современной школы: Тез. докл. межвуз. науч. практ. конф. -Тобольск, ТГПИ, 1997. -С. 107-111.

11. Домашние задания в ходе эксперимента //Экспериментально-инновационная деятельность в современном образовательном пространстве: Тез. докл. межвуз. науч. практ. конф. -Тюмень: Изд-во М.:Принт, 1997. -С. 13.

12. Реализация валеологического подхода средствами нетрадиционных педагогических технологий в условиях личноно-ориентированного обучения //Экологовалеологические проблемы современного образования. Экологическое человековедение: Тез. докл. межвуз. науч. практ. конф. -Тобольск, ТГПИ, 1997. -С. 11.(в соавт.)

13. Использование полифункциональных возможностей домашнего задания, как одна из особенностей учебного процесса по химии //Проблемы педагогической инноватики: Тез. докл. межвуз. науч. практ. конф. -Тобольск, ТГПИ, 1998.-С. 102.

14. Дифференцированные домашние задания // Педагогическая культурология и ее роль в реализации базовых учебных планов: Тез. докл. межрегион. науч.-практ. конф. -Тобольск: ТГПИ, 1995. -С. 53-55.

15. Специфика домашних заданий в условиях современного профессионального образования// Профессиональное образование Тюменского края: история и современность: Тез. докл. обл. науч. практ. конф. -Тобольск: ТГПИ, 1996. -С. 138-140.

