

## МЕТОДИКА

УДК 371.383.2:82-2

### МОДУЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ОДИН ИЗ ЭЛЕМЕНТОВ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

канд. пед. наук, доц. А.В. КОНЫШЕВА  
(Полоцкий государственный университет)

*Без правильно организованной и регулярной самостоятельной учебной работы студентов вузовское образование не может быть успешным. Поэтому в последние годы заметно и возрос интерес к самостоятельной организации учебного процесса на всех ступенях обучения. Обучение иностранному языку в неязыковом вузе отличается специфическими трудностями, по этой причине данный процесс следует рассматривать как учебное сотрудничество преподавателя со студентами, т.е. этот процесс носит кооперативный характер. Оптимизация учебного процесса по иностранному языку, а соответственно, и его результативность зависят от адекватности применяемых методов обучения. Одним из эффективных методов при организации самостоятельной работы студентов может служить модульное обучение, которое характеризуется опережающим изучением теоретического материала укрупненными блоками-модулями. Поуровневая индивидуализация учебной и дифференциация обучающей деятельности создают ситуации выбора для преподавателя и студента и обеспечивают последнему возможность дальнейшего успешного самообразования.*

*В данной статье рассматриваются преимущества использования модулей при обучении грамматике иностранного языка.*

**Введение.** В конце 80-х – начале 90-х годов XX века в педагогическую науку «врывается» новый термин из области технических наук – «модуль». Именно в этот период начали появляться научные публикации о преимуществах модульного обучения в системе образования.

Слово «модуль» (от лат. *modulus* – «мера») имеет три значения:

- 1) в точных науках – название, даваемое какому-либо особо важному коэффициенту или величине;
- 2) в математике применяется модуль системы логарифмов, т.е. постоянный множитель для логарифмов одной системы;
- 3) единица меры, например, в архитектуре – часть постройки, служащая единицей измерения для придания соразмерности зданию в целом и его частям.

В педагогической науке модуль рассматривается как важная часть всей системы, без знания которой дидактическая система не срабатывает. По своему содержанию – это полный, логически завершенный блок. Следует отметить, что разработчики форм модульного обучения подчеркивают соотношенность дидактического определения модуля с пониманием модуля в точных науках, где модуль – это целостная функциональная система, обеспечивающая выполнение конкретной функции от начала до конца, ограниченная определенными временными, пространственными и технологическими рамками. Это функционально и конструктивно независимая единица, которая может быть относительно самостоятельной частью в составе другого более сложного объекта или в виде индивидуального изделия, агрегата и т.д. [1].

**Основная часть.** Модульное обучение, частично применяемое в образовательных системах Англии и Швеции, строится по правилам модульности, когда конструкция учебного материала обеспечивает каждому учащемуся достижение поставленных дидактических задач, имеет законченность материала в модуле и интеграцию разных видов и форм обучения. Положительный эффект, достигаемый в результате такого обучения, связан с его динамичностью, которая заключается в вариативности элементов модулей, содержании элементов и модулей. Цели при данном обучении формулируются в терминах методов деятельности и способов действий и разделяются на циклы познания и циклы других видов деятельности. Модульное обучение отличается проблемный подход, творческое отношение учащегося к учению. Гибкость его связана с дифференциацией и индивидуализацией обучения на основе многократно повторяющейся диагностики с целью определения уровня знаний, потребностей, индивидуального темпа учебной деятельности учащегося [2].

«Модульное обучение заключается в разбивке учебного материала на отдельные взаимосвязанные учебные элементы, каждый из которых представляет собой специально разработанный и соответственно оформленный учебный вопрос» – такое определение дает В.В. Валетов [3, с. 14]. Он считает, что в условиях социально-экономических преобразований, внедрение гибкой модульной системы обучения является особенно актуальным. Эта система позволяет индивидуализировать учебный процесс, учитывая степень подго-

товленности, интересы и способности учащихся. Немаловажно и то, что модульное обучение дополняет традиционные формы подготовки и может быть использовано как самостоятельно, так и в сочетании с ними.

Модульное обучение (по Т.И. Шамовой) – это один из путей реализации личностно-ориентированного педагогического процесса. Модульное обучение предполагает строгое содержание учебного материала, четкие требования к знаниям и способам деятельности, алгоритмизацию труда [4].

К ведущим принципам модульного обучения относятся следующие:

1) *модульность*: обучение строится по отдельным функциональным узлам-модулям, предназначенным для достижения конкретной цели. Каждый модуль должен быть представлен законченным блоком, интегрирующим различные виды и формы обучения. В последствии из них возможно формирование единого содержания обучения. Элементы внутри блока-модуля взаимозаменяемы и подвижны. Освоение учебного материала происходит в процессе завершения цикла учебной деятельности. Гибкость такого решения основана на вариативности уровней сложности и трудности учебной деятельности;

2) *структуризация содержания обучения на обособленные элементы*: учебный материал должен быть представлен в рамках одного модуля как единое целое, направленное на решение интегрированной цели;

3) *динамичность*: содержание модуля может изменяться в зависимости от социального заказа. Он помогает разрешить противоречие между стабильным и меняющимся содержанием учебного материала;

4) *действенность*: цели в модульном обучении должны формулироваться в терминах методов деятельности и способов действий. Кроме того, обучение должно строиться на основе проблемного подхода к усвоению знаний;

5) *гибкость*: структура модулей должна быть такой, при которой обеспечивается легкое приспособление содержания обучения и возможность его применения к индивидуальным особенностям обучаемых. При реализации данного принципа необходима индивидуализация технологии обучения, которой должна предшествовать исходная диагностика знаний и анализ потребности обучения со стороны обучаемого, его психомоторных характеристик;

6) *осознанная перспектива*: для глубокого понимания обучаемыми стимулов на всех этапах обучения в каждой индивидуальной программе указывается комплексная дидактическая цель, осознаваемая как лично значимый ожидаемый результат;

7) *разносторонность методического консультирования и паритетности*: предполагаются паритетные отношения между обучающим и обучаемым. Основная функция преподавателя в модульном обучении, основывающаяся на индивидуальном подходе к каждому студенту, – консультационно-координирующая.

Поскольку модульное обучение в качестве одной из основных целей преследует формирование у студентов навыков самообразования, весь процесс строится на основе осознанного целеполагания и самоцелеполагания с иерархией ближних (знания, умения, навыки), средних (общеучебные знания и навыки) и перспективных (развитие способностей личности) целей. Осознанность учебной деятельности переводит преподавателя из режима информирования в режим консультирования и управления. Преподаватель освобождается от чисто информационных функций, делегирует модульной программе некоторые функции управления, которые становятся функциями самоуправления [5].

Модульные программы и модули строятся с целевым назначением информационного материала, с сочетанием комплексных, интегративных и частных дидактических целей, при полноте учебного материала, относительной самостоятельности элементов в модуле, с реализацией обратной связи, при оптимальной передаче информации и методического обеспечения [6].

Традиционные методики, как правило, используют в процессе изучения исторического пути развития науки, начиная с единичного и заканчивая общим, поскольку всеобщее при значительных временных затратах и перегрузке учебных программ в деталях уже не рассматривается. Отрицательное влияние на формирование мировоззрения и категориального строя мышления студентов, на развитие интереса к учению у них вызывает и перегрузка излишними, малозначительными потребностями. Модульная система организации учебно-воспитательного процесса посредством укрепления блоков теоретического материала и его опережающего изучения и значительной экономии времени предполагает движение студента по схеме «всеобщее – общеединное» с постепенным погружением в детали и переводом циклов познания в другие циклы взаимосвязанной деятельности. Модульная система организации учебного процесса предполагает в начале каждого цикла деятельности обязательность мотивационного этапа.

Положительная роль модульного обучения связана с осознанностью перспективы обучения каждым студентом. Начало модуля содержит описание интегрированной цели, начало его элемента – описание частной цели. Программа намечает близкие, средние и дальние перспективы [6].

Опыт зарубежной школы показывает, что полнота циклов учебной деятельности связана с дифференциацией процесса обучения, которая проводится в двух направлениях: содержательном и процессуальном.

Современная тенденция модернизации системы высшего образования в целом предусматривает согласованные действия во всех элементах и на всех уровнях системы управления вузом.

Теоретически обосновав модульную систему обучения, а именно: необходимость обновления учебного процесса в вузе, методологическую основу модульной организации учебного процесса университета и основы рефлексивного управления обучением, следует перейти к рассмотрению ее сущности.

Сущность модульного обучения состоит в том, что студент полностью самостоятельно (или с определенной дозой помощи) достигает конкретных целей учебно-познавательной деятельности в процессе работы с модулем.

**Модуль** – это целевой функциональный узел, в котором объединено учебное содержание и технология овладения им в систему высокого уровня целостности. Таким образом, модуль выступает средством модульного обучения, так как в него входит: целевой план действий, банк информации, методическое руководство по достижению дидактических целей. Именно модуль может выступать как программа обучения, индивидуализированная по содержанию, методам учения, уровню самостоятельности, темпу учебно-познавательной деятельности студента. В сущностных характеристиках модульного обучения заложено его отличие от других систем обучения:

- во-первых, содержание обучения представляется в законченных самостоятельных комплексах (информационных блоках), усвоение которых осуществляется в соответствии с целью. Дидактическая цель формируется для обучающегося и содержит в себе не только указание на объем изучаемого содержания, но и на уровень его усвоения. Кроме этого, каждый студент получает от преподавателя советы в письменной форме, как рациональнее действовать, где найти нужный учебный материал;

- во-вторых, меняется форма общения преподавателя и студента. Оно осуществляется через модули и личное индивидуальное общение. Именно модули позволяют перевести обучение на субъект-субъектную основу. Отношения становятся паритетными, равными между преподавателем и студентом;

- в-третьих, студент работает максимум времени самостоятельно, учится целеполаганию, самопланированию, самоорганизации, самоконтролю и самооценке.

Модульная система организации самостоятельной работы студентов имеет некоторые принципиальные отличия от традиционной системы обучения. Содержание обучения представляется в законченных самостоятельных модулях, одновременно являющихся банком информации и методическим руководством по его применению. При осуществлении модульного обучения с позиции теории поэтапного формирования определенных навыков главную образовательную цель можно разделить на поэтапные задачи формирования этого навыка в рамках отдельных учебных элементов модуля. В основе такого обучения лежат субъект-субъектные отношения между преподавателем и студентом. Также обеспечивается самостоятельное, осознанное достижение определенного уровня в учении. Наблюдается высокая степень адаптивности элементов к условиям педагогического процесса.

В теории и практике модульного обучения принято определенное соотношение практического материала к теоретическому: 80 % к 20 %.

Рассмотрим последовательность действий преподавателя при составлении модульной программы.

В процессе подготовки перехода на модульное обучение преподаватель прежде всего должен разработать модульную программу, которая состоит из комплексной дидактической цели и совокупности модулей, обеспечивающих достижение этой цели. Чтобы составить такую программу, преподавателю необходимо выделить основные научные идеи курса. Затем необходимо структурировать учебное содержание вокруг этих идей в определенные блоки. После чего формируется комплексная дидактическая цель. Она имеет два уровня: уровень усвоения учебного содержания студентом и ориентация его использования в практике, а также для изучения учебного содержания в будущем. Программа должна иметь название. Затем из комплексной дидактической цели выделяются интегрирующие дидактические цели (**ИДЦ**) и формируются модули, т.е. каждый модуль имеет свою интегрирующую дидактическую цель. Совокупность решения этих целей обеспечивает достижение комплексной дидактической цели (**КДЦ**).

Однако в модули входят крупные блоки учебного содержания. Поэтому каждая интегрирующая дидактическая цель делится на частные дидактические цели (**ЧДЦ**) и на их основе выделяются учебные элементы. Каждой частной дидактической цели соответствует один учебный элемент. В результате создается «дерево» целей:

- вершина дерева – комплексная цель для модульной программы;
- средний слой – интегрирующие дидактические цели для построения модулей;
- нижний слой – частные дидактические цели для построения учебных элементов.

При разработке модульных программ преподавателю следует хорошо знать *основные принципы их построения* [7]:

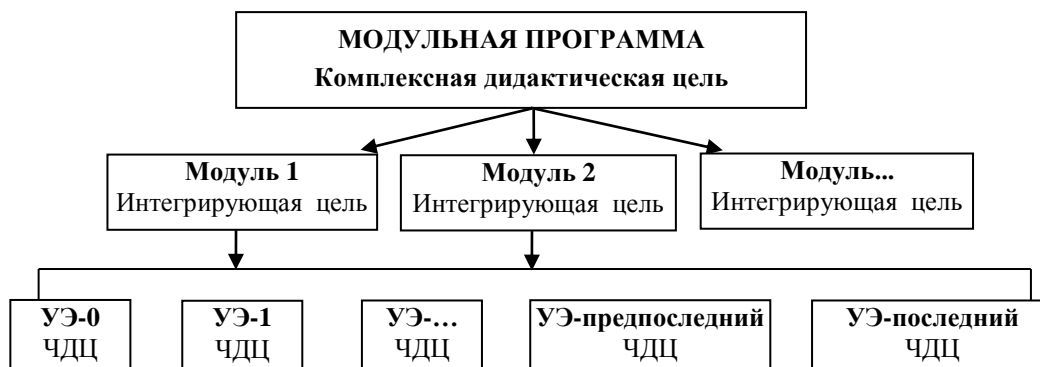
- 1) частные дидактические цели учебных элементов в своей совокупности обеспечивают достижение интеграционной цели модуля; реализация интегрированных целей всех модулей в свою очередь приводит к комплексной дидактической цели модульной программы;

- 2) реализованная обратная связь – основа управляемости и контролируемости процесса усвоения знаний. При этом входной и выходной контроль – более жесткий, осуществляется преподавателем в текущий и промежуточный периоды (на стыках учебных элементов); мягкий проходит в виде само- и взаимоконтроля студентов;

- 3) учебный и дидактический материал излагается доступно, конкретно, выразительно, в диалогической форме;

- 4) структура модуля должна соответствовать логике учебного заведения того или иного типа.

На рисунке представлена схема модульной программы.



При построении модуля соблюдается логика усвоения обучаемыми знаний. В.А. Онищук указывает на следующие их особенности [8].

**Восприятие** определяется как реакция «схватывания» объекта изучения; выделяют *первичное* восприятие, которое ограничивается только уровнем узнавания предмета изучения, и *вторичное*, оно рассматривается как реакция детального видения объекта изучения.

**Осмысление** знаний происходит в процессе аналитико-синтетической деятельности: анализа, синтеза, обобщения. Здесь важно вычленение главного с целью установления существенных признаков изучаемого объекта и установления связей между ними.

**Запоминание** – это запечатление знаний в памяти; выделяются три вида запоминания: *первичное* (имеет большое значение в обучении для безошибочного понимания и применения знаний, сохраняется в памяти длительное время); *текущее или произвольное* (осуществляется само собой в процессе операций с предметом усвоения); *закрепление или произвольное запоминание* (формируется в специально организованных условиях).

**Применение** знаний связано с включением обучаемых в деятельность по объяснению разных явлений реальной действительности, решению задач, переносу знаний в разные области; усвоить материал – это значит понять его, запомнить, научиться применять его как в стандартных, так и в новых ситуациях.

**Обобщение** знаний – это процесс перевода их от единичного к общему. Первичное обобщение (во время восприятия) связано с созданием общего представления о предмете. Локальное (понятийное) обобщение связано с выявлением внутренней сущности изучаемого объекта, в результате чего происходит усвоение отдельных понятий. Результат тематического обобщения – усвоение системы понятий, а итогового – усвоение системы понятий по курсу, межпредметные обобщения, в результате которых формируется система межпредметных понятий.

**Систематизация** знаний является упорядочением уже изученного и усвоенного в единую систему (частное включается в целое). Основное условие успешного усвоения знаний студентами – это осуществление каждым студентом полного цикла учебно-познавательной деятельности от восприятия до применения и систематизации.

Построение модуля начинается всегда с формулировки интегрирующей цели. Затем задается задание для входного контроля, цель которого – установить готовность студентов к работе. Определяются все частные дидактические цели и создаются учебные элементы, включающие в себя целевую установку, алгоритмы действий студентов и проверочное задание для контроля и коррекции усвоения знаний и умений. Наполняется содержанием предпоследний элемент модуля – резюме, обобщающее ход выполнения заданий. Составляются задания выходного контроля, их смысл заключается в выявлении степени овладения содержанием модуля. Продумываются структурно-логические схемы обобщения материала модуля и возможные ошибки студентов при их построении.

Для успешной работы студента с модулем важным требованием является представление учебного содержания обучения в законченных информационных блоках, формулировать учебные цели не только в параметрах объема изучаемого содержания, но и уровня его усвоения, а также существенную самостоятельность студентов, осваивающих планирование, организацию, самоконтроль и оценку своих действий. Студенты чаще, чем при традиционном обучении, обращаются к преподавателю за индивидуальными консультациями, которые постепенно перерастают в индивидуальные и осмысленные действия, отличающиеся и содержанием, и темпами, и способами работы с учебным материалом [9].

Предлагаемый материал должен быть таким, чтобы студент эффективно его усваивал. Желательно, чтобы преподаватель как бы беседовал со студентом, активизировал его на рассуждение, догадку,

подбадривал, ориентировал на успех. Для реализации этого принципа большое значение имеет структура модуля. Она состоит из числа его учебных элементов плюс три:

**УЭ-0** – в нем записываются цели модуля;

**УЭ-предпоследний** – в нем дается резюме (или обобщение);

**УЭ-последний** – выходной контроль.

Для преподавателя важно иметь общие критерии к формированию содержания модуля.

Используя модули, можно успешно осуществлять внутрипредметные и межпредметные связи, интегрировать учебное содержание, формируя его в логике содержания ведущего учебного предмета. Другой критерий связан с необходимостью осуществлять дифференциацию учебного содержания. Нижним пределом будет уровень обязательной подготовки.

Другой уровень – выше обязательного. Важным критерием построения модуля является структурирование деятельности ученика в логике этапов усвоения знаний: восприятие, понимание, осмысление, запоминание, применение, обобщение, систематизация. И здесь есть большая возможность осуществить проблемность в обучении.

Введение модулей в учебный процесс нужно осуществлять постепенно. Можно сочетать традиционную систему обучения с модульной.

Практическая задача обучения иностранному языку в вузе состоит в том, чтобы студенты в определенной мере овладели иностранным языком как средством общения. Языком как средством общения можно пользоваться по-разному: в устной речи (т.е. для устного сообщения своих мыслей и понимания чужих, воспринимаемых на слух) и в письменной речи (т.е. для чтения текстов и для письма). Однако умение свободно выражать свои мысли на иностранном языке и понимать чужую речь, устную и письменную, может быть достигнуто лишь в том случае, если студенты помимо определенной суммы образов данного языка усвоят и основы его теории: грамматику, фонетику, орфографию, лексику, словообразование, а затем с помощью достаточно длительных упражнений овладеют языком как средством общения.

Остановимся на грамматике. Грамматика – это собрание правил об изменении слов и сочетании слов в предложениях. Она дает возможность облечь человеческие мысли в материальную языковую оболочку. Граматику невозможно отрывать от речи, без грамматики не мыслится овладение какой-либо формой речи, так как грамматика наряду со словарным и звуковым составом представляет собой материальную основу речи. Характерной особенностью грамматики является то, что она, абстрагируясь от частного и конкретного, берет то общее, что лежит в основе изменения слов и их сочетаний в предложениях и строит из него грамматические правила.

Из вышесказанного следует, что грамматика имеет важное практическое значение. Удобнее всего разрабатывать модули для обучения грамматике, так как именно грамматика вызывает наибольшие трудности в обучении, именно из-за незнания грамматики студенты делают многочисленные ошибки в устной и письменной речи. Поэтому будем рассматривать модули для обучения грамматике. На примере данных учебных модулей рассмотрим основные моменты их построения и использования на практике.

Традиционно модуль состоит из 7 учебных элементов:

**УЭ-0** – записываются цели модуля, т.е. то, чего ученик должен достигнуть в процессе работы над модулем.

**УЭ-1** – проверка изученного материала. (Следует сказать, что работу над модулем студенты осуществляют после предварительного ознакомления с новым грамматическим материалом). В нем проводится входной контроль знаний и умений учащихся, чтобы иметь информацию об уровне готовности к работе над модулем. При необходимости здесь можно провести соответствующую коррекцию знаний.

**УЭ-2, -3, -4, -5** – закрепление пройденного материала. Обязательно осуществляется текущий и промежуточный контроль в конце каждого учебного элемента (это мягкий контроль – самоконтроль, сверка с образцом). Текущий и промежуточный контроль имеет своей целью выявление пробелов в усвоении для их устранения сразу.

**УЭ-6** – резюме. В этом учебном элементе реализуется возможность повторения основного содержания. (Обобщение может быть сделано не только словесно, но и в форме сравнительных характеристик, графиков, диаграмм).

**УЭ-7** – подведение итогов. Здесь осуществляется выходной контроль. Выходной контроль показывает уровень усвоения модуля.

В начале работы с каждым модулем преподаватель информирует студентов об объеме модуля, порядке работы и выдает модульную программу или методическое указание ее замещающее.

К модулю прилагается «Приложение с упражнениями», «Листок контроля», «Схема уровня знаний». Упражнения, предлагаемые студенту, необходимо выполнять полностью. Если преподаватель видит, что студент слабо справляется с данным заданием, необходимо сделать нужные разъяснения и предложить новые упражнения. Контролирует себя студент по листку контроля сам. По мере выполнения заданий студент обращается к схеме уровня знаний (прилагается к модулю), с помощью которой он оценивает свою работу.

Как уже было сказано выше, выполнение модуля осуществляется после предварительного изучения нового грамматического материала. На выполнение учебного модуля, если самостоятельная работа проводится на занятии, преподаватель отводит определенное время, о котором он заранее информирует

студентов. Если же подобная работа запланирована как домашнее задание, то студент выполняет его в индивидуальном темпе. Но сначала, конечно, такую работу следует проводить на занятии, чтобы научить студентов работать с модулями, а в случае возникновения трудностей оказывать своевременную помощь и давать необходимые пояснения.

**Заключение.** Модульное обучение имеет следующие преимущества:

1) почти все студенты работают самостоятельно (некоторые с определенной дозой помощи преподавателя), достигают конкретной цели учебно-познавательной деятельности – закрепляют знания по определенной теме;

2) работая максимум времени самостоятельно, студенты учатся самоорганизации, самоконтролю, и самооценке, это дает им возможность осознать себя в деятельности, самим определить уровень освоения знаний, увидеть пробелы в своих знаниях и умениях и исправить эти пробелы;

3) использование учебных элементов модулей дает возможность развитию таких качеств личности студента, как самостоятельность и коллективизм;

4) во время выполнения модуля студенты обычно не отвлекаются на посторонние дела.

Внедряемое в вузовскую практику обучение с использованием модулей позволяет модернизировать традиционные методы обучения грамматике, лексике и т.д. О.Е. Крачак отмечает, что модульное обучение также помогает решать ряд задач обучения и воспитания [10]:

- выявление, инициирование, использование личного опыта студентов;
- развитие индивидуальных познавательных способностей студентов;
- создание условий для включения каждого студента в деятельность, которая соответствует зоне его ближайшего развития;

- определение индивидуальной программы обучения;

- создание условий познания себя, самоопределения и самореализации;

- дифференциация процесса обучения;

- сотрудничество преподавателя и студента;

- свободный выбор элементов учебно-воспитательного процесса;

- обеспечение положительных результатов в обучении и воспитании;

- формирование адекватной самооценки (своих возможностей и способностей, достоинств и ограничений);

- формирование умения ориентироваться в заданиях.

Если говорить о недостатках модульного обучения, то к основным следует отнести следующие:

- составление модулей довольно трудоемкий процесс и занимает много времени;

- невозможность применения данного метода на любом материале (малопригоден для такого обучения эмоционально-образный или описательный материал).

По оценкам исследователей (П.И. Третьякова, И.Б. Сенновский, П. Юцявичена и др.), модульное обучение позволяет сократить учебный курс дисциплины примерно на 30 % без ущерба для полноты изложения и глубины усвоения материала. Сжатие учебного материала посредством укрупненного, системного его представления происходит втрое при первичном, промежуточном и конечном обобщении.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Коньшева А.В. Технология модульного обучения // Классические концепции и современные технологии преподавания иностранных языков в XXI веке: Материалы междунар. науч.-практ. конф. – Могилев, 2001. – С. 18 – 20.
2. Третьяков П.И., Сенновский И.Б. Технология модульного обучения в школе. – М.: Новая школа, 1997. – 254 с.
3. Валетов В.В., Пашкас В.К., Мамчиц В.Р. Проблемы организации модульной системы обучения // Адукацыя і выхаванне. – 1999. – № 2. – С. 14 – 16.
4. Шамова Т.И. Педагогические технологии: что это такое и как их использовать в школе. – Тюмень, 1997. – 280 с.
5. Коньшева А.В. Использование модульной технологии в обучении // Единое образовательное пространство славянских государств в XXI веке: проблемы и перспективы: Материалы междунар. науч.-практ. конф. – Брянск, 2002. – С. 251 – 256.
6. Юцявичена П. Основы модульного обучения. – Вильнюс: Минвуз ЛитССР, 1989. – 219 с.
7. Гареев В.М., Руликов С.И., Дурпо Е.М. Принципы модульного обучения // Вестник высшей школы. – 1987. – № 8. – С. 15 – 20.
8. Онишук В.А. Урок в современной школе. – М., 1991. – 198 с.
9. Коньшева А.В. Организация самостоятельной работы с использованием модулей // Обучение взрослых иностранному языку: Материалы докл. II междунар. науч.-практ. конф.: В 2-х ч. – Мн., 2005. – Ч. 2. – С. 155 – 160.
10. Крачак О.Е. Личностно-ориентированные технологии обучения и воспитания // Народная асвета. – 2002. – № 9. – С. 11 – 16.