

Использование пространственных отношений в процессе многосторонней коммуникации при обучении студентов технического вуза иностранному языку предопределяет необходимость внимания к собеседнику, согласованность с ним. В противном случае будет нарушено важнейшее условие успешности коммуникации – понимания смысла того, что говорят другие, в конечном счете – понимания, познания другой личности. Это означает, что не просто «движется информация», но участники коммуникации особым способом воздействуют друг на друга, ориентируют друг друга, убеждают друг друга, стремятся достичь определенного изменения поведения.

УДК 37.016:51

Зенько С.И., Ненартович М.В.

**СПОСОБЫ СТРУКТУРИРОВАНИЯ СОДЕРЖАНИЯ
УЧЕБНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МОДУЛЬНОГО ПОДХОДА
К ОБУЧЕНИЮ УЧАЩИХСЯ МАТЕМАТИКЕ**

*БГПУ имени Максима Танка, Минск,
Средняя школа № 2 г. Березовка, Березовка*

This article offers one of the alternative approaches to teaching mathematics, such as the modular approach. Which aims to student-centered learning. The essence of a modular approach to learning, as well as the very notion of a module. Offered the most popular bulletin ways kompanovki educational elements in a modular approach, learning mathematics. Discussed in detail the following forms of line-flow diagram «tree», «building», for example, the sub-module «square systems of inequalities».

В современной системе образования используются различные подходы к обучению учащихся. Одним из перспективных в настоящее время в условиях развития компьютерных и коммуникационных технологий является модернизированный модульный подход к обучению учащихся математике.

Модульный подход обучения математике дает, с одной стороны, педагогу возможность творческого, а вместе с тем и профессионального роста, расширяет горизонты самореализации и инициативы, с другой стороны ставит перед ним задачи, требующие напряженного педагогического труда и неординарности мышления. Для педагогически правильной организации модульного обучения сам педагог должен быть подготовлен. Он должен иметь представление о теоретических основах этого подхода. И, конечно, должен подойти к осмыслению его с позиции системного подхода.

В модульном подходе интегрированы теоретико-практические наработки и обобщения проблемного обучения, принципов индивидуализации и дифференциации обучения.

Педагог осуществляет управление учебно-познавательной деятельностью через модуль и консультации. Модуль – учебная единица модульного обучения.

Модуль предполагает обучение осуществляемое в законченных самостоятельных комплексах (информационных блоках), усвоение которых осуществляется в соответствии с установленной целью. Дидактическая цель формулируется для обучаемого и содержит в себе не только указание на объем знания, но и на уровень его усвоения [2].

Одной из важных задач модульного подхода в обучении математике является конструирование учебных элементов, из которых состоят блоки учебного модуля.

В модуль входят: 1) план действий с указанием конкретных целей; 2) банк учебно-диагностической информации; 3) методическое руководство по достижению указанных целей.

Процесс реализации модульного подхода при обучении учащихся математике, его эффективность во многом зависит от формы представления содержания учебных элементов. В научно-методической литературе среди наиболее популярных способов структурирования учебных элементов при реализации модульного подхода к обучению учащихся математике

можно выделить структуры «дерево», «здание» и «блок-схема». Опишем суть построения каждой из этих структур и продемонстрируем их реализацию на примере подмодуля «Системы квадратных неравенств», разработанного нами в рамках дипломной работы на тему «Реализация модульного подхода в обучении учащихся 8 – 9 классов решению неравенств и их систем с помощью программного обеспечения».

Структурирование содержания учебных элементов используя конструкцию «дерево» предполагает представление учебного материала в виде когнитивно-графических элементов. Данный способ выполняет, прежде всего, функцию обобщения содержания подмодуля [3]. Вариант построения конструкции «древа» для подмодуля «Системы квадратных неравенств» представлен на рисунке 1.

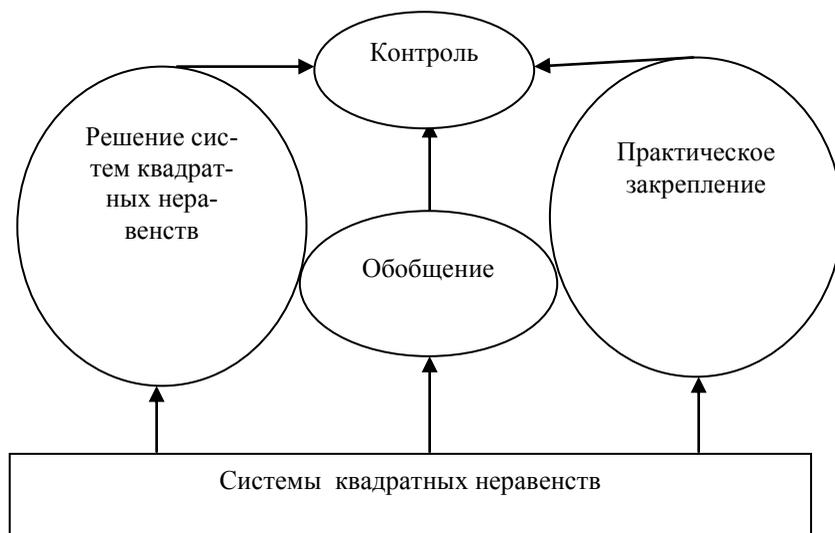


Рисунок – 1 «Дерево» подмодуля «Системы квадратных неравенств»

Структурирование содержания учебных элементов используя конструкцию «здание» предполагает отражение структуры

фундаментальной теории или понятия, изучение которых является необходимым для понимания многих тем или всего курса в целом. Схематично «здание» состоит из «фундамента» (методологический уровень), «корпуса» (теоретический уровень), «крыши» (прикладной уровень).

Вариант построения конструкции «здание» для подмодуля «Системы квадратных неравенств» представлен на рисунке 2.



Рисунок – 2 «Здание» подмодуля

Структурирование содержания учебных элементов используя конструкцию «блок-схема» может выполнять функции как проблемных, так и обобщающих учебных модулей. Они в себя включают: основания теории, ядро теории, приложение теории [3].

Построение конструкции «блок-схема» для подмодуля «Системы квадратных неравенств», приведенная на рисунке 3. В качестве *основания теории* выступает «УЭ – 0 Введение», в котором изложены основные теоретические материалы в виде определений, которые необходимые для их практического применения. К *ядру теории* относится «УЭ – 1 Решение систем квадратных

неравенств», в котором сделан акцент на разбор решения типичных и неординарных решений систем квадратных неравенств. *Приложение теории* представлено «УЭ – R Обобщение» и «УЭ – K Контроль», направленные на практическое закрепление теоретических знаний, а так же на выявления уровня усвоения всего подмодуля.

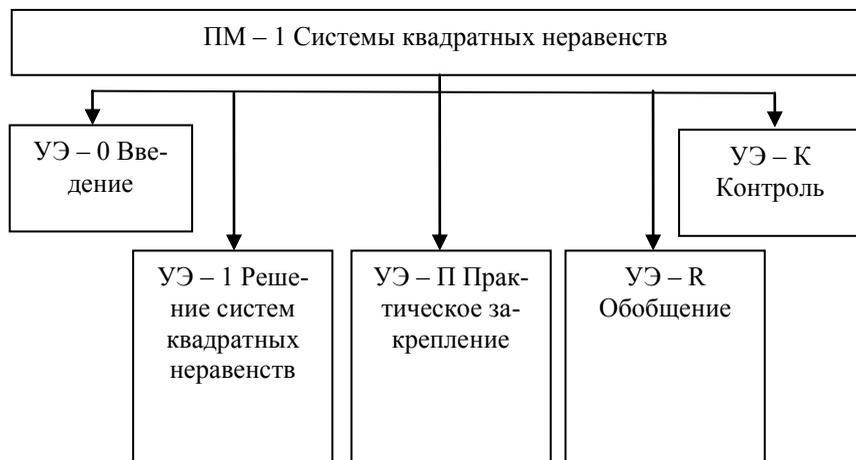


Рисунок 3 – Блок-схема подмодуля

Каждый из способов структурирования содержания учебных элементов при реализации модульного подхода к обучению учащихся математике может быть использован в учебном процессе. Нам представляется наиболее удачной структура «блок-схема», так как она позволяет более детализировано представить содержание учебных элементов и соответствует возрастным особенностям учащихся общеобразовательной школы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Полат, Е.С. Педагогические технологии XXI века / Е.С. Полат // Современные проблемы образования. – Тула, 2009. – 324 с.

2. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии: учебное пособие. / Г.К. Селевко – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.

3. Чошанов, М.А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения / М.А. Чошанов. – М.: Народное образование, 1996. – 160с.

4. Юцявичене, П.А. Теория и практика модульного обучения / П.А. Юцявичене – К.: Швиеса, 1989. – 272 с.

УДК 158.1

Зубелевич Л.И.

РЕАЛИЗАЦИЯ АКТИВНЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

БНТУ, Минск

Новая парадигма в образовании порождает инновационные технологии, которые позволяют создать ситуацию неопределенности, т.е. определить область непознанного в знакомом объекте, установить собственное мнение, оценить уровень собственного восприятия ситуации, оценить точки зрения других. Этим критериям отвечают уже зарекомендовавшие себя тренинги управленческие и социально-психологические.

Любая активизация процесса обучения порождает особый способ организации воздействия.

В общем виде, способ выступает как система операций, осуществляемых над исходным объектом и материалом для получения требуемого продукта. Способ деятельности также выступает как система действий, само же действие определяется произвольной опосредованной активностью, направленной на достижение цели [1]. Поэтому осознанность способа влияния и действия в деятельности порождает осознанное воздействие на личность.

Любое практическое, инструментальное знание влияет на операциональную готовность субъекта деятельности и ведет