

УДК 378.663.146(476.6)

**МОДУЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ В СТРУКТУРЕ КУРСА
ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ**

И. Л. Лукша, Е. А. Суханова

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
(Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. В статье говорится о необходимости разбиения материала по курсу высшей математики на блоки с целью повышения качества образования.

Ключевые слова: модуль, обучение, структура.

**MODULAR TRAINING IN THE STRUCTURE OF HIGHER
MATHEMATICS COURSE**

I. L. Luksha, E. A. Sukhanova

EU "Grodno State Agrarian University" (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. This article refers to the need to partition the material at the rate of higher mathematics at the blocks in order to improve the quality of education.

Key words: module, training, structure.

В настоящее время математическое образование играет важную роль при подготовке грамотных, творчески мыслящих специалистов высокого уровня, способных самостоятельно принимать решения в современных быстро изменяющихся условиях жизни. Математическая подготовка студентов должна обеспечивать теоретическую основу для изучения других прикладных дисциплин, необходимых в их будущей профессиональной деятельности. В связи с этим возрастают требования к качеству приобретенных студентами математических знаний, умений и навыков. Однако, количество часов, отводимых на

изучение высшей математики, в последнее время, постоянно сокращается. Поэтому перед преподавателями нашего вуза встал вопрос: как быстро и качественно обучить студентов курсу высшей математики. Мы решили этот вопрос путем перехода к блочно-модульной системе преподавания математики.

Применение модульного обучения позволило нам активизировать познавательную деятельность студентов, путем учета их склонностей, потребностей и возможностей.

Модульное обучение обеспечивает индивидуальный темп учения. Студенты приобретают навыки самостоятельной работы с разными источниками информации, становятся не пассивными, а активными участниками образовательного процесса.

По нашему мнению целесообразно разбить курс высшей математики на следующие модули:

1. Векторная алгебра и матричное исчисление.
2. Аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве.
3. Предел и непрерывность функции одной переменной.
4. Дифференциальное исчисление.
5. Интегральное исчисление.
6. Дифференциальные уравнения.
7. Ряды.
8. Теория вероятностей.
9. Математическая статистика.
10. Математическое программирование.

Для каждого модуля нами разработано методическое обеспечение, включающее теоретический материал и практические задания, необходимые для успешного освоения модуля: большое количество упражнений для самостоятельного выполнения, задания для самоконтроля; практические задания с профессиональной направленностью, чтобы повысить заинтересованность студентов в получении новых математических знаний. Приведен список литературных и электронных источников с помощью которых студенты смогут пополнить свои знания по данному модулю. А так же для каждого модуля детально разработана система контроля за усвоением материала, включённого в модуль.

Каждый модуль, в свою очередь, состоит из нескольких блоков. При блочной структуре модуля студенты четко представляют содержание модуля, в результате им легче организовать свою учебную деятельность. Приведем пример блочной структуры модуля «Дифференциальное исчисление»:



Блочная структура модуля позволила нам осуществить индивидуальный подход при обучении студентов, легко оценивать качество полученных ими знаний.