

УДК 37.01

## Детализация содержания обучения математике при индивидуально-ориентированном обучении в вузе

Т.Г. Макусева

Нижнекамский химико-технологический институт, пр. Строителей 47, Нижнекамск, Республика Татарстан  
makuseva2008@yandex.ru

Статья поступила 9.09.2015 г., принята 11.10.2015

*В статье актуализируется проблема реализации на практике вариативных форм обучения в вузе, в частности индивидуально-ориентированного обучения, способствующего формированию самообразовательной деятельности учащихся. Предложены педагогические условия, обеспечивающие реализацию индивидуально-ориентированного обучения в вузе: сегментирование обучающихся, генерирование системы контроля, детализация содержания и активизация процесса обучения. На примере математики показана возможность подобной детализации: представлен алгоритм отбора содержания учебной дисциплины, включающий девять основных шагов, приводится формула для расчета сложности учебного материала и шкала соответствия коэффициентов сложности уровням представления и усвоения учебной информации (на примере раздела «Матричный и векторный анализ»). Приведены характеристики разноуровневых групп для организации индивидуально-ориентированного обучения в вузе, скомплектованных в результате детализации учебного материала. Анализ современного состояния проблемы и практическая реализация индивидуально-ориентированного обучения позволяют сделать вывод о перспективности данного направления исследований педагогической теории и практики.*

**Ключевые слова:** индивидуально-ориентированное обучение; содержание обучения; детализация содержания.

## Detailed content of teaching mathematics under person-centered teaching in higher school

T.G. Makuseva

Nizhnekamsk Institute of Chemical Technology; 47, Stroiteley ave, Nizhnekamsk, Republic of Tatarstan, Russia  
makuseva2008@yandex.ru

Received 9.09.2015, accepted 11.10.2015

*The article examines the problem of practical realization of variative educational forms in higher education institutions and of person-centered teaching in particular contributing to students' self-education. Pedagogical conditions ensuring realization of the person-centered teaching in higher school have been proposed. They are segmentation of students, generating control system, detailed content of teaching and its activation. By taking mathematics as an example, the author demonstrates the possibility for developing the detailed content. Algorithm has been presented to select a content of a discipline including nine main steps. Formula has been given to calculate the complexity of educational content. Conformity scale has been shown for complexity factors and levels of representation and comprehension of educational information (based on the example of «Matrix and Vector Analysis»). Based on the detailed content of educational material, characteristics for multilevel groups have been presented to organize person-centered teaching in higher school. Problem analysis and practical realization of person-centered teaching in higher school allow for the conclusion that such research in the theory and practice of pedagogics is very promising.*

**Key words:** person-centered teaching; educational content; detailed content.