

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ АКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Innovative Methods of Active Studying

Olga Nikolayevna GAVRIŞINA *

Lyudmila Nikolayevna GAVRIŞINA **

Özet

В статье рассматриваются методы обучения, направленные на увеличение вовлеченности студентов в учебный процесс, что способствует развитию познавательной активности и усиливают интерес, решают проблему низкой мотивации, а также развивают способность к самостоятельному обучению

Ключевые слова: мотивация, информатика, инновационные методы обучения, герменевтика, математика.

Abstract

The article considers the educational methods aimed at the enhancement of student's involvement in the educational process. This allows to increase cognition, stimulate interest and solve a problem of low motivation as well as to develop the student's ability to independent work.

Key words: motivation, computer studies, innovative methods of teaching, hermeneutics, mathematics.

(Makalede öğretim sürecinde öğrencilerin dikkatlerinin çekilmesine yönelik bilişsel aktiviteyi geliştirmeye ve ilgiyi çekmeye yardımcı olan, düşük motivasyon problemlerini çözmeye odaklı ve bireysel öğrenmeyi geliştirmeye yönelik yarar sağlayan eğitim metotları incelenmiştir.)

* Doç.Dr., Kemerova Devlet Üniversitesi Matematik Fakültesi Unesco Bölümü, olga_gav52@mail.ru

** Doç.Dr., G.V.Plehenova Rus Ekonomi Üniversitesi Ticari İşler Fakültesi Matematik Bölümü, inna_nag@mail.ru

Введение

Модернизация современного образования в России предполагает существенные изменения методов обучения, которые, в свою очередь, способствуют изменению форм, средств и содержания обучения. Использование в процессе обучения любой дисциплине, в том числе информатике, методов, побуждающих студентов к самостоятельному добыванию знаний, активизирующих их познавательную деятельность, направленных на развитие мышления, формирование практических умений, в настоящее время особенно актуально [1].

Активные методы обучения направлены на вовлеченность учащихся в учебный процесс, способствуют активизации познавательной деятельности учащихся, усиливают их интерес и мотивацию, развивают способность к самостоятельному обучению, обеспечивают обратную связь между учащимися и преподавателями.

Наиболее распространенными являются следующие активные методы обучения: практический эксперимент; метод проектов — форма организации учебного процесса, ориентированная на творческую самореализацию личности учащегося; групповые обсуждения — групповые дискуссии по конкретному вопросу в относительно небольших группах; мозговой штурм — специализированный метод групповой работы, направленный на генерацию новых идей, стимулирующий творческое мышление каждого участника; деловые игры — метод организации активной работы учащихся, направленный на выработку определенных рецептов эффективной учебной и профессиональной деятельности; ролевые игры — метод, используемый для усвоения новых знаний и отработки определенных навыков в сфере коммуникации; баскет-метод — метод обучения на основе имитации ситуаций; тренинги — обучение, при котором в ходе проживания или моделирования специально заданных ситуаций обучающиеся имеют возможность развить и закрепить необходимые знания и навыки; обучение с использованием компьютерных обучающих программ; анализ практических ситуаций (case-study) — метод обучения навыкам принятия решений, его целью является научить учащихся анализировать информацию, выявлять ключевые проблемы, генерировать альтернативные пути решения, оценивать их, выбирать оптимальное решение и формировать программы действий [2].

Преподаватель, излагая учебный материал по информатике и математике, использует различные способы интерпретации рассматриваемых понятий, например, перевод табличного представления информации в графическое. Одной из причин недостаточного понимания фундаментальных понятий дисциплины является ситуация, при которой учащийся является лишь пассивным наблюдателем. Поэтому одной из ключевых образовательных задач является формирование у студентов умений выполнять самостоятельно переход от одной формы представления изучаемого объекта к другой, умения устанавливать связи

между этими формами для более глубокого понимания его существенных свойств и признаков. Открытым остается вопрос, каким образом можно этого достичь. Построение процесса обучения с позиций герменевтического подхода может служить одним из направлений решения данной проблемы [8].

Существуют различные подходы к трактовке понятия «герменевтика». С точки зрения философии герменевтика (от греческого *hermeneutikos* – «ис-толковывающий») трактуется как искусство перевода, искусство объяснения (Гермес в греческой мифологии был посредником между богами и людьми). Герменевтика – это учение о понимании, научном постижении предметов наук о духе [3].

«Герменевтика» употребляется также в теоретическом смысле как теория понимания, постижения смысла, заложенного в языковом выражении. Такое толкование мы находим в некоторых современных (по отношению к давним герменевтическим традициям) философских контекстах. Под герменевтикой будем понимать теорию интерпретации языковых выражений (текстов), направленную на понимание их смысла. Процесс установления связи между различными формами представления объекта называют герменевтической связью. Одна из основных задач герменевтического подхода к познанию какого-либо определенного явления – постижение модели этого явления. Задача герменевтического подхода к познанию явления состоит в постижение модели этого явления, соответственно, необходимо акцентировать внимание на процессе моделирования, а точнее – на том, как происходит процесс перехода от текста задачи к информационной модели (в частности, математической) и наоборот. Такой процесс называется интерпретацией.

В информатике и математике в процессе решения задач участники учебного процесса занимаются интерпретацией информации (данных), представленной различными видами моделей (текстовой, графической, табличной, аналитической и т. д.), т. е. от одной формы модели переходят к другой, интерпретируя ее, в процессе чего устанавливают связь между этими моделями. В этом и заключается суть герменевтической связи [4].

При герменевтическом подходе в обучении от преподавателя требуется в первую очередь определить те формы представления информации, которые допустимо менять при интерпретации изучаемого понятия с целью выявления всех его существенных свойств, и сконструировать учебные задачи так, чтобы в их решении использовались все формы, по возможности одновременно.

Одним из механизмов реализации герменевтического подхода могут являться компьютерные модели. Компьютерное моделирование позволяет использовать при построении модели рисунки, таблицы, графики, причем, и это очень существенно, в динамическом их исполнении. Таким образом, внедрение организационных форм, которые основаны на принципах активного обуче-

ния, способствуют направленно и адресно развить у учащихся познавательную самостоятельность, приобретать навыки самообразования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Устинова Н. Н. Использование активных методов в процессе обучения информатике в начальной школе // Информатика и образование – М.: Образование и информатика. – 2010. – № 7. – с. 67.

2. Фалина И. Н., Мохова М. Н. Использование активных методов обучения на уроках информатики // Информатика – М.: Первое сентября. 2006. – № 9.

3. Губский Е. Ф., Кораблева Г. В., Лутченко В. А. Философский энциклопедический словарь. М.: ИНФРА-М, 1999

4. Лесников И. Н. Бычкова О. И. Васюхно В. В. Герменевтический подход в обучении информатике и математике // Информатика и образование. – 2010. – № 5. – с. 21.