

Боброва Людмила Владимировна, Зингер Натали, Зингер Виктор

ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ГРУППОВОГО ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ УДАЛЕННОЙ АУДИТОРИИ

В статье рассматриваются вопросы разработки методики проведения занятий для студентов, обучающихся дистанционно и организованных в группы при филиалах вузов. Авторы делятся опытом дистанционного синхронного проведения лабораторных работ и практических занятий. Одной из главных проблем, которую приходится решать преподавателям при проведении таких занятий, является рациональная организация работы каждого студента. На основании проведенного исследования с использованием многофакторного анализа предлагается использовать разделение студентов на подгруппы с учетом уровня их подготовки.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2013/2/9.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2013. № 2 (69). С. 36-38. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2013/2/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

УДК 681.3:378

Педагогические науки

В статье рассматриваются вопросы разработки методики проведения занятий для студентов, обучающихся дистанционно и организованных в группы при филиалах вузов. Авторы делятся опытом дистанционного синхронного проведения лабораторных работ и практических занятий. Одной из главных проблем, которую приходится решать преподавателям при проведении таких занятий, является рациональная организация работы каждого студента. На основании проведенного исследования с использованием многофакторного анализа предлагается использовать разделение студентов на подгруппы с учетом уровня их подготовки.

Ключевые слова и фразы: индивидуализация высшего образования; информационно-коммуникационные технологии; дистанционное обучение; удаленная аудитория; интерактивное обучение; Интернет; инновационные обучающие технологии; факторный анализ.

Боброва Людмила Владимировна, к.т.н., доцент
Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»
lvbobr@mail.ru

Зингер Натали
Зингер Виктор
Государственный университет штата Аляска, США
nzinger58@msn.com; vzinger@msn.com

ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ГРУППОВОГО ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ УДАЛЕННОЙ АУДИТОРИИ[©]

В современном мире возникает необходимость в кардинально новых, инновационных подходах к способам получения информации и знаний. Эта тенденция основана на движении современного мирового сообщества по направлению к построению общества и экономики, основанных на Знании. Построение общества Знания требует от системы высшего образования обновления и создания новых методов и организационных структур. Эти структуры должны способствовать индивидуализации высшего образования, ориентации на запросы рыночной экономики и удовлетворять новым требованиям по квалификации, предъявляемым к выпускникам вузов.

Развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) позволяет системе высшего образования перейти на качественно новый уровень обучения и преподавания. Активное применение в образовании ИКТ в сочетании с растущими возможностями Интернета приводит к эволюции преподавания и обучения. Наиболее полно все обучающие возможности информационно-коммуникационных технологий используются в системе дистанционного образования.

Однако, несмотря на все плюсы дистанционных обучающих технологий, они широко используются в основном для изучения либо теоретических, легко формализуемых курсов (экономика), либо для курсов, где организация диалога с обучаемыми не требует работы с графиками, формулами и т.д. (иностраный язык). В Северо-Западном заочном государственном техническом университете в течение нескольких лет в порядке эксперимента осуществлялось проведение лабораторных и практических занятий для удаленной аудитории. Преподаватель при этом находится в аудитории Санкт-Петербурга, а студенты - в компьютерных классах Выборга, Удомли, Кировска (Мурманской области), Боровичей, Великих Лук и других городов Северо-Запада.

Естественно, что при реализации инновационных технологий возникает ряд существенных проблем.

Первой существенной проблемой является разработка принципиально новой методики преподавания - методики, основанной на технических и психолого-педагогических особенностях данного вида коммуникации. В результате исследовательской научно-методической работы, проведенной преподавателями университета совместно с преподавателями Государственного университета штата Аляска (США), такая методика разработана, подготовлены подробные методические указания по проведению всех форм занятий для удаленной аудитории: чтение лекций, проведение лабораторных работ и практических занятий, различных форм контроля.

Вторая проблема - подбор оптимального для организации занятий с удаленной аудиторией программно-обеспечения. В процессе эксперимента были опробованы различные программы: *E-Pop, Adobe Connect Pro, Remote Office, Ultra VNC, Lite Manager* и другие. В итоге, для организации видеоконференцсвязи при чтении лекций в режиме реального времени (on-line) выбрана программа *Adobe Connect Pro*, позволяющая проводить демонстрацию презентаций, документов других программ, организовывать текущий опрос.

Для организации интерактивных занятий в компьютерном классе удаленной аудитории идеально подходят программы *Remote Office* и *Lite Manager*, позволяющие в режиме реального времени «просматривать» поочередно работу студентов на десяти компьютерах, а при необходимости - брать управление удаленным компьютером на себя.

Третья проблема имеет корни в неоднородности студенческих групп. Практика показывает, что каждый опытный преподаватель, работая с аудиторией, объясняет материал так, чтобы было понятно каждому студенту. Это заставляет его ориентироваться на «слабого» студента. Точно так же при проведении лабораторных работ и практических занятий для удаленной аудитории преподаватель вынужден ждать, пока очередное задание на персональном компьютере выполнит самый «медлительный» студент (а вместе с ним ждет и вся группа).

Такая ситуация имеет сразу несколько отрицательных последствий: рассеивается внимание и теряется интерес к занятию у «сильных» студентов (в результате они опускаются до среднего уровня), а преподаватель вынужден ограничивать интенсивность образовательного процесса, рассматривать упрощенные задачи, что приводит к снижению полученного студентами уровня знаний по предмету.

Конечно, простейшим решением данной проблемы является определение на первом же занятии группы студентов, имеющих более высокий уровень подготовки, после чего эта группа начинает работать по «методичкам», а остальная часть группы - пошагово выполняет работу, ориентируясь на презентацию и руководство преподавателя. Преподаватель при этом контролирует компьютеры всех студентов, проверяя и направляя работу как «сильных», так и «слабых» студентов. Однако это ставит в неравные условия разные группы студентов, к тому же «сильные» наверняка будут отвлекаться от работы с методичками, смотреть на презентацию, слушать указания преподавателя, адресованные другим студентам. Поэтому более правильным, радикальным решением проблемы видится разбиение потока на лабораторные группы не формально, а с учетом уровня подготовки студентов.

В связи с тем, что при таком формировании групп для практических занятий необходимо учитывать одновременно несколько факторов, имеет смысл провести исследования с использованием многофакторного анализа. Алгоритм выявления главных показателей при проведении социально-экономического анализа описан в [3]. Данный алгоритм использован, в частности, авторами работы [2] для оценки склонности к обучению студентов-первокурсников и выдачи рекомендаций об уровне получения ими образования (бакалавр, специалист, магистр). В работе [Там же] информация о потенциальных способностях студентов получена путем анкетирования и тестирования. В исходное множество показателей, отражающих потенциал студентов в обучающей системе, включено шестнадцать показателей. Первые десять из них характеризуют структуру интеллекта (словарный запас, способность к абстрагированию, уровень развития арифметического мышления, математические способности, индуктивное мышление, комбинаторное мышление и т.д.), одиннадцатый - творческий потенциал, двенадцатый - уровень адаптивности, четыре последних - мотивы учебной деятельности.

Перед авторами данной работы стоит более скромная задача - на основе проведенного анализа сформулировать рекомендации по формированию качественно однородных групп для проведения практических занятий и лабораторных работ (данная задача актуальна при проведении занятий как с удаленной аудиторией, так и в «классическом» варианте). Поэтому имеет смысл ограничиться восемью показателями, достаточно просто вычленимыми при тестировании и анкетировании: x_1 - начальный уровень теоретической подготовки к предмету; x_2 - уровень знаний по текущему материалу; x_3 - уровень владения персональным компьютером как рядовой пользователь; x_4 - способность использовать на практике знания, полученные на лекциях; x_5 - способность к адаптации; x_6 - способность к абстрагированию; x_7 - уровень мотивации получения знаний по предмету; x_8 - уровень мотивации получения высшего образования. Каждый показатель может принимать значения от 0 до 1. Для принятия решения исследовались три студенческие группы по 20 человек при изучении ими дисциплин «Информатика», «Программирование» и «Химия» [1].

Для выделения наиболее важных, сильнее всего влияющих на ситуацию факторов, все показатели нормируются (приводятся к единой шкале) по формуле:

$$y_{ij} = \frac{(x_{ij} - \bar{x})}{S_i} \quad (1)$$

Здесь x_{ij} - значение j -го показателя для i -го студента ($j=1,2,\dots,8$; $i=1,2,\dots,60$).

На основе анализа изучаемых показателей выделены четыре основных фактора, влияющих на ситуацию: показатель интеллекта (связан с первичными показателями x_2 и x_4), общий уровень подготовки (связан с x_1 и x_3), показатель адаптивности (x_5 и x_6) и уровень мотивации учебной деятельности (x_7 и x_8).

Вклад k -го фактора в общую дисперсию определяется по формуле:

$$V_k = \sum_{j=1}^8 a_{jk}^2 \quad (2)$$

В формуле (2) V_k - собственное значение k -го фактора, a_{jk} - вес k -го фактор в j -м показателе.

Значения весовых коэффициентов a_{jk} определяются экспертным методом.

Суммарный вклад факторов вычисляется следующим образом:

$$\gamma_k = \frac{1}{8} \sum_{j=1}^8 V_k \quad (3)$$

Предел этой суммы определяется обычно равным 0,8-0,95, и по этой величине рассчитывается, сколько последних главных компонент (факторов) можно без особого ущерба для решаемой задачи изъять из рассмотрения, сократив тем самым размерность задачи. Методом главных компонент выделены последовательно главные факторы по принципу максимального вклада в дисперсию. Общий вклад первых двух

выделенных факторов (показатель интеллекта и общий уровень подготовки) равен 72,59%. Этого достаточно, чтобы наиболее полно описать изучаемое явление.

Для формирования однородных групп удобно использовать нормированные значения отобранных (главных) факторов:

$$f_{ki} = \frac{1}{V_k} (a_{ik}y_{1i} + a_{2k}y_{2i} + \dots + a_{nk}y_{ni}) \quad (4)$$

Здесь k - номер фактора, i - номер студента.

Принято считать, что, если

$f_k < 1$ - уровень по данному фактору ниже среднего;

$-1 < f_k \leq 1$ - уровень средний;

$f_k > 1$ - уровень выше среднего.

Проведенный анализ позволил установить, что из обследуемого потока в 60 человек 15 студентов имеют уровень выше среднего, 11 - ниже среднего и 34 человека - средний уровень. Отсюда можно сделать вывод, что для оптимальной организации учебного процесса необходимо исследуемый поток делить на практические занятия не формально на три группы по 20 человек, а по качественно однородному составу на четыре группы:

- одна группа с высоким уровнем подготовки (15 студентов);
- две группы со средним уровнем подготовки (по 17 студентов);
- одна группа с уровнем подготовки ниже среднего (11 студентов).

Такой подход к формированию групп позволит повысить интенсивность образовательного процесса, заинтересованность студентов в изучаемом предмете, а следовательно, гарантирует более высокий уровень знаний [4]. Вооружая студентов владением современными технологиями и компетентностью, вузы гарантируют своим выпускникам высокий уровень образования и востребованности на рынке труда, повышая одновременно престиж и репутацию вуза.

Список литературы

1. **Боброва Л. В.** Проблемы формирования групп при организации дистанционного обучения // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. М., 2012. № 7 (42).
2. **Брагина З. В., Бороздина О. Ю.** Квалиметрия способности к обучению на основе метода факторного анализа // Квалиметрия образования и науки. 2001. Вып. 3.
3. **Жуковская В. М., Мучник И. Б.** Факторный анализ в социально-экономических исследованиях. М.: Статистика, 1976.
4. **Зингер В., Зингер Н.** Он-лайн образование в современном мире // Новые технологии и формы обучения. СПб.: СЗТУ, 2011. № 20.

УДК 81`33

Филологические науки

В настоящей статье рассматриваются национально-культурные особенности стереотипов языкового сознания бурят, которые проявляются как на уровне образов и концептов, так и на уровне моделей вербального и невербального поведения. В рамках лингвокультурного подхода анализу подвергся такой национально-специфичный концепт как «хундэшэ зан» (гостеприимство). Данный концепт выступает как один из значимых объектов когнитивного мышления коммуникантов-бурят, а также является репрезентацией, имеющей в данном языковом коллективе статус национально-культурного эталона (стереотипа) определенной ситуации общения.

Ключевые слова и фразы: языковое сознание; стереотип языкового сознания; концепт; этнокультурный бурятский концепт; «хундэшэ зан» (гостеприимство).

Бухаева Раджана Владимировна, к. соц. н.

Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления
lotos7205@mail.ru

НАЦИОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТЕРЕОТИПОВ ЯЗЫКОВОГО СОЗНАНИЯ БУРЯТ (НА ПРИМЕРЕ КОНЦЕПТА «ХУНДЭШЭ ЗАН» (ГОСТЕПРИИМСТВО))[©]

Постижение национальной картины мира, особенностей ментально-лингвального комплекса представителей иной культуры происходит через усвоение основных национально-культурных концептов, стереотипов и символов иной культуры. В свою очередь, общение оказывается возможным только при наличии