

Спирмена. Критическое значение выборочного коэффициента корреляции рангов  $r_{s\text{ кр.}}$  определяли по В. Ю. Урбаху. Из 65 студентов методом случайных чисел была произведена выборка в 10 человек по каждому курсу.

В данной работе сформулировано несколько допущений нулевой гипотезы  $H_0$ : 1. Корреляция между показателями состояния (САН) не отличается от нуля; 2. Процентное соотношение количества студентов с разными показателями психологических признаков не зависит от курса.

На основании допущений нулевой гипотезы сформулированы допущения альтернативной гипотезы  $H_1$ : 1. Корреляция между показателями состояния (САН) достоверно отличается от нуля; 2. Процентное соотношение количества студентов с разными показателями психологических признаков зависит от курса.

Результаты проведенных исследований подтверждают правильность допущений высказанной альтернативной гипотезы  $H_1$ .

Показано, что на 1 курсе преобладают студенты (50 – 70 %), имеющие низкие показатели САН. Студенты с высокими показателями самочувствия и активности не выявлены. На 2, 3 курсах 100 % студентов имеют средние и высокие показатели самочувствия и настроения, активность также повышается: 60 – 70 % студентов имеют средние и высокие показатели. На 4 курсе большинство студентов (80 – 90 %) имеют средние и высокие показатели самочувствия и настроения, но активность при этом снижается: 60 % студентов имеют низкий показатель активности. На 5 курсе наблюдается дифференциация студентов по показателям самочувствия и активности: 50 % имеют низкие показатели самочувствия и активности и 50 % высокие. Показатели настроения у большинства студентов (80 %) средние и высокие.

Можно предположить, что динамика распределения уровня САН связана со следующими процессами. На 1 курсе происходит процесс адаптации. На 2 – 3 курсах начинается период активной учебной деятельности, начало специализации, укрепление интереса к научной работе как отражение дальнейшего развития и углубления профессиональных навыков студентов. На 4 курсе основные жизненные принципы направлены на изменение себя и самосовершенствование. К 5 курсу хорошо подготовленные студенты чувствуют себя достаточно уверенно, а остальные слабо подготовленные – неуверенно.

#### УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Кузнецова З.М. Фисенко Г.С.

*АНО КИЭСП*

*Набережные Челны*

В России на современном этапе управление образовательной сферой осуществляется достаточно эффективно, последовательно и системно. В современных условиях при введении новых образовательных технологий изменяется подход к управлению и оценке качества обучения. Открытое дистанционное образование несет самостоятельную ответственность за

качество своего «продукта». При этом оно определяет свои возможности ответить на социально - культурный, экономический и кадровый запрос, а его престиж непосредственно зависит от того, насколько будет конкурентоспособным (качественным) подготовленный им специалист. Понятие «качество» включает в себя совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленным и предполагаемым потребностям. Качество дистанционного образования складывается из совокупности потребительских свойств образовательной услуги, обеспечивающих возможность удовлетворения комплекса потребности по всестороннему развитию личности студента.

Совокупность показателей качества дистанционного обучения может быть разделена на ряд компонентов:

1. Квалификация преподавателя и контингент студентов.

В системе дистанционного обучения меняется не только форма и содержание взаимоотношений «преподаватель – студент», но и меняются функции каждой из сторон. Из пассивного потребления знаний обучение превращается в активный процесс взаимодействия преподавателя и студента. Готовность студента к такой самостоятельной учебной деятельности определяется высокой мотивацией обучения, способностью к самоорганизации и самодисциплине, способностью к самостоятельному поиску информации и освоению учебного материала, выполнению промежуточных и итоговых аттестационных работ. Все вышеперечисленные качества характеризуют высокоразвитую, сформированную личность. Для многих студентов эти качества являются лишь задачей саморазвития, но не реальным человеческим капиталом. Условия ДО ставят их перед необходимостью работать самостоятельно уже сейчас, проявляются еще не сформированные качества. Кроме того, электронное обучение (Интернет и телекоммуникационные технологии) требуют от студентов сформированных навыков владения компьютером. Это требование становится преградой для студентов из малообеспеченных семей, не имеющих в своем распоряжении компьютеров. Для того, чтобы сделать более доступными системы электронного дистанционного обучения более широкому кругу студентов, ВУЗу необходимо умело сочетать различные образовательные технологии, чтобы каждый студент мог максимально эффективно анализировать свой потенциал и получил возможность не только профессионального обучения, но и развития личностного роста. Следовательно, в условиях ДО основной задачей преподавателя является управление самостоятельной работой студентов, что предполагает выполнение ими следующих функций:

1. целеполагающей;
2. диагностической;
3. мотивационной;
4. проектирования и конструирования учебного процесса;
5. консультационно-поддерживающей;
6. информационно-обучающей;
7. организационной;
8. коммуникабельной;

9. рефлексивной;
10. контролирующей.

На основании данного перечня функций определен набор требований, которыми должен обладать преподаватель:

- владеть профессиональными знаниями в соответствующих предметных областях и осуществлять все виды учебных занятий реализуемой образовательной программы;
- использовать в учебном процессе современные информационные технологии в объеме продвинутых пользователей;
- готовить и проводить презентации, тьюториалы и другие мероприятия в рамках системы ДО;
- знать и уметь использовать интерактивные учебно-методические материалы;
- владеть техникой индивидуальных учебных консультаций, включая консультации через Интернет;
- обладать специальными знаниями и умениями в области организации учебного процесса, проверки качества знания;
- дополнять стандартные материалы собственными примерами, заданиями и т.п. для облегчения их восприятия студентами;
- уметь анализировать образовательные потребности и поддерживать мотивацию обучающихся;
- поддерживать и поощрять взаимопомощь студентов.

Таким образом, функции и требования этой категории преподавателей принципиально меняются по сравнению с традиционными. Изменяются требования к методам и формам организации обучения, следовательно, и к уровню подготовки преподавателей и их роли в учебном процессе. Процесс реализации технологий ДО невозможен без появления преподавателя нового типа, аналога которого нет в традиционной форме обучения. Не все навыки преподавателей, работающих в традиционной форме образовательного процесса, оказываются востребованными при организации обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Основным лимитирующим фактором интенсивного и эффективного использования дистанционных форм обучения является недостаточная профессиональная и психологическая готовность преподавателей к работе в новых условиях. Методика применения дистанционных образовательных технологий в образовательных учреждениях Российской Федерации была утверждена в 2002 году, в число требований которой отнесено наличие преподавателей и специально подготовленных для работы в новой информационной среде.

Более 30 % преподавателей АНО «Камского института экономики, статистики и права», привлекаемые для учебного процесса в среде открытого образования по технологиям ДО имеют документ установленного образца об освоении курса повышения квалификации (в объеме 72 часа) а некоторые прошли курсы профессиональной переподготовки, направленные на изучение специальных методов обучения в новой информационно-образовательной среде.

В АНО КИЭСИ преподаватели имеют специализацию в СДО: преподаватель – разработчик учебно-методических материалов, консультант по методам

обучения, специалист по интерактивному предоставлению учебных курсов, специалист по методам контроля за результатами обучения. Таким образом, для современного образования нужна особая подготовка специалистов, основанная на определении их компетенции и учитывающая изменение роли преподавателя в современном учебном заведении.

2. Методы и технологии обучения, предусматривающие традиционные или инновационные образовательные технологии, обычные или компьютерные, традиционные или активные методы обучения.

Институт дистанционного образования (ИДО) Московского университета экономики, статистики и информатики (МЭСИ) разрабатывает и предоставляет курсы дистанционного обучения на базе двух технологических решений: кейс – технология и сетевая технология.

Комплексную кейс – технологию, разработанную ИДО МЭСИ, в настоящее время успешно реализует АНО Камский институт экономики, статистики и права (АНО КИЭСИ) – Набережночелнинское представительство МЭСИ. Кейс – технология реализуется с помощью специального набора учебно-методических материалов, четко структурированных и соответствующим образом скомплектованных. В кейс – технологиях обычные печатные издания остаются неотъемлемой частью ДО. Основными печатными изданиями, разработанными для наших студентов, являются учебно-методические комплексы (УМК). Все УМК основаны на базовых учебниках, соответствуют государственным образовательным стандартам. Каждый УМК является системно организованным сборником, который содержит учебник, практикум, руководство по изучению. Кроме этого, часть информационных ресурсов поставляются на аудио- и визуальных носителях или CD-ROM. Эти материалы, разработанные ведущими преподавателями и учеными МЭСИ, передаются студентам для самостоятельного изучения.

В процессе внедрения кейс – технологии были детально проработаны:

- а) технология создания удаленного учебного центра;
- б) система работы с авторами – разработчиками курсов и тьюторами;
- в) порядок взаимоотношений базового учебного процесса.

На основе многолетнего опыта работы мы пришли к выводу, что полноценное образование может быть получено лишь при наличии: качественных УМК; интерактивного взаимодействия между преподавателями (тьюторами) и студентами; беспристрастного контроля качества знаний.

Современные кейс – технологии не ограничиваются УМК на бумажных носителях. В АНО КИЭСИ в настоящее время также используются интерактивные кейс – технологии, которые призваны активизировать когнитивную деятельность студентов. Это электронные учебники, включающие учебные пособия, хрестоматию, справочники, тренинговые программы с мультимедийным сопровождением; компьютерные лабораторные практикумы; видеоконференции, электронная почта и др.

Таким образом, особенность кейс – технологий состоит в том, что базовое учебное заведение и студент разделены здесь гораздо в большей степени, чем при классической форме заочного обучения. При этой технологии обучения нет традиционных сессий, обучение проводится, как правило, по индивидуальному графику (дополнительное соглашение). Внедрение этой технологии в учебный процесс представляет собой менее радикальный переход к дистанционной форме. Данный подход может быть использован вузами, как одно из направлений усовершенствования заочного образования.

Роль электронного обучения в системе дистанционного образования трудно переоценить, т.к. 80 % учебной программы студент должен освоить самостоятельно. Студенты АНО КИЭСЦ ограничены также рамками молодого города, библиотечный фонд, которого не так велик, как в академических центрах. Поэтому электронное обучение открывает доступ к учебно-методическим комплексам, разработанным преподавателями МЭСИ, возможность опосредованного общения через форум и чат с ними выводит их на более высокий уровень по сравнению с тем, что мог предложить АНО КИЭСЦ в рамках своей лицензии.

Студентам АНО КИЭСЦ предоставлен бесплатный доступ к образовательному порталу, они также изучают дисциплину «Студент в среде e-learning», где они получают начальные навыки в электронном обучении. Система дистанционного обучения «Прометей», используемая для студентов МЭСИ в Москве, доступна и нашим студентам. Кроме того, работает схема обучения региональных преподавателей для работы по дистанционным технологиям. Наши преподаватели, обучившись через СДО «Прометей» по курсу «Преподаватель в среде e-learning», получают сертификат на право преподавания своих дисциплин в СДО «Прометей».

Таким образом, переход на электронное обучение обеспечен как методикой, так и технологией, разработанной головным вузом. Однако, АНО КИЭСЦ выступает не только как проводник, но и как участник процесса обучения. Преподаватели АНО КИЭСЦ являются членами распределенных кафедр МЭСИ. Вместе с сертификатом они получают право разработки своих курсов в СДО «Прометей», которые пополняют также общую копилку университета.

Технические требования, которые предъявляет МЭСИ для нормальной работы в СДО «Прометей» к компьютерам, как в классах, так и домашним, минимальны.

В АНО КИЭСЦ компьютерный класс работает в двух режимах: аудиторных занятий и электронной библиотеки. Каждый студент имеет возможность получить компьютерное время в электронной библиотеке, где есть доступ к Интернет-ресурсам (например, СДО «Прометей»), так и к информационному обеспечению, используемому в учебном процессе (электронные учебники, тесты, программы, «Гарант», «Инфобухгалтер» и др.).

Электронное обучение развивает в студентах умение постоянно повышать свой профессиональный уровень, свободно ориентироваться в мировом ин-

формационном пространстве, анализировать полученную информацию, делать выводы, принимать решения. Специалисты, обладающие такими качествами всегда будут востребованы на рынке труда. Действительно, девиз «образование через всю жизнь» - это не девиз, это веление времени.

Таким образом, нами рассмотрены некоторые показатели качества дистанционного обучения, такие как: квалификация преподавателя, контингент студентов; методы и технологии обучения на примере реализации этих показателей в АНО КИЭСЦ.

Особое внимание следует обратить на технологию управления качеством ОДО, которая включает в себя такие элементы, как: анализ исходного состояния, формулировка целей, проектирование и прогнозирование, принятие решений, контроль или оценка полученного результата и корректировка действий. Управление качеством процесса ОДО рассматривается как определенная система управленческой деятельности, основанная на участии в этом процессе всех членов вузовского коллектива и нацеленная на достижение долгосрочного успеха путем удовлетворения потребностей, ожиданий и требований потребителя: студентов, потенциальных работодателей, преподавателей и сотрудников. Иными словами, управление качеством процесса ОДО – это стратегическое направление деятельности вуза, обеспечивающее его развитие. Основным механизмом реализации такой деятельности может являться программа развития, состоящая из таких компонентов, как:

- мониторинг потребностей потребителя;
- мониторинг и оценка промежуточных и итоговых результатов деятельности вуза;
- обеспечение условий, способствующих достижению поставленных целей.

#### **О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ В КУРСЕ РЕЛАКСАЦИОННОЙ СПЕКТРОМЕТРИИ ПОЛИМЕРОВ**

Лаврентьев В.В., Шияневский Я.В.  
*Кубанский государственный университет,  
Краснодар*

В настоящее время компьютерные технологии широко применяются в учебном процессе при постановке виртуальных лабораторных работ по курсам электротехники и электроники. При этом в основном используются программы моделирования электронных схем, такие как Electronics Workbench, Multisim, Circuit Maker, имеющие удобный интерфейс, обширную библиотеку электрорадиокомпонентов и обладающие простотой в использовании.

Недостатком данных компьютерных программ является невозможность при помощи компьютера проводить реальные исследования материалов и радиокомпонентов, что негативно отражается на знаниях студентов и понимании ими того, что они делают.

Вместе с тем, обычный компьютер в комплексе со вспомогательными приборами можно использовать как мощную исследовательскую лабораторию. Используя компьютерные программы осциллографа,