



## МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 378.1+378.4

### СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В НАЦИОНАЛЬНОМ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

*Л. И. Ефремова, Н. В. Аникина*

*(Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева)*

Высшая школа требует новых современных подходов к образовательному процессу, в связи с чем в статье рассматриваются активные виды обучения: деловые игры, анализ конкретных ситуаций, кейс-методы, тренинги, диспуты, круглые столы, а также такие виды лекций, как проблемная, лекция вдвоем, лекция-визуализация, лекция – пресс-конференция, лекция с заранее запланированными ошибками. Приведены примеры из практики преподавания дисциплин.

*Ключевые слова:* образовательный процесс; образовательные технологии; компетентностный подход; активные формы обучения; дистанционное обучение.

### MODERN TECHNOLOGIES FOR ENSURING QUALITY EDUCATION PROCESS IN NATIONAL RESEARCH UNIVERSITIES

*L. I. Efremova, N. V. Anikina*

*(Ogarev Mordovia State University)*

The system of higher education requires new modern approaches towards the process of education. The advantages of using information technologies in education are presented. A special attention is paid to distant learning technologies and information systems of education. The article describes active forms of learning such as business games, case studies, Case method, trainings, debates, round table discussions, and new forms of lectures such as a problem lecture, "pairlecture", lecture-visualisation, lecture – press conference and lecture with the preplanned mistakes. In addition, the article gives examples from the teaching practice. The authors emphasize the role of independent student work in enhancing competencies and pay attention to lecturer's professional and personal characteristics.

*Keywords:* educational process; educational technologies; competence-based approach; active forms of learning; distance learning.

Вопросам качества образования в настоящее время уделяется большое внимание во всем мире. В условиях быстроменяющейся экономической ситуации и доступности образовательных услуг повышение качества образования становится актуальным для каждого конкретного вуза, и особенно для вузов, имеющих статус национального исследовательского.

Качество образования представляет собой интегральную характеристику системы образования, комплексный показатель, отражающий все этапы обучения, развития и становления личности, условия и результаты учебно-воспитательного процесса и считается критерием эффективности деятельности высшего учебного заведения, основной продукцией которого

являются качественно подготовленные выпускники.

Качественное образование напрямую связано с качеством образовательного процесса в национальном исследовательском университете, которое интегрируется на основе качества:

- образовательных программ;
- профессорско-преподавательского состава, задействованного в образовательном процессе;
- обучающихся, в том числе и абитуриентов;
- средств образовательного процесса (материально-технической и лабораторно экспериментальной базы, учебно-методического обеспечения, учебных кабинетов и т. д.);



– образовательных технологий, рационально сочетающих в себе классические и экспериментальные методики преподавания;

– управления образовательными системами и процессами.

Существенное влияние на качество образования в высшей школе оказывают и научные исследования, проводимые в вузе, которые, с одной стороны, необходимы преподавателю для его дальнейшего развития, а с другой – мотивируют студента к проявлению большей исследовательской активности. Поэтому важнейшая задача исследовательской деятельности – формирование у студентов исследовательской культуры в целом и в выбранной профессиональной области в частности.

Важную роль играют и критерии оценки качества образования. С переходом на федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) третьего поколения изменилось представление о результатах образовательной деятельности. Данные стандарты ориентируются не столько на предметные знания, сколько на метазнания и личностные характеристики. Ключевым в них является компетентностный подход, который реализуется через практико-ориентированную направленность содержания образования с целью формирования у студентов основных компетенций как универсальных способов учебной, профессиональной и социальной деятельности. Так, например, бакалавр по направлению подготовки 080500 «Бизнес-информатика» готовится к следующим видам профессиональной деятельности: аналитической, организационно-управленческой, проектной, научно-исследовательской, консалтинговой, инновационно-предпринимательской [6].

Несомненно также то, что каждый преподаватель должен понимать роль, которую он играет в формировании личности студента, полноправного члена современного информационного общества. Педагог должен быть готов использовать новые обучающие и информационные технологии и технические средства в обучении и развитии студентов. Чтобы формировать

информационную культуру, преподаватель и сам должен обладать ею.

Расширению возможностей обучения способствует применение дистанционных технологий во внутривузовской системе образования. В корпоративной информационной сети учебного заведения информация выкладывается на специально выделенный для этого сервер, доступ к которому имеют все обучающиеся. Кроме того, данная система выполняет функции управления учебным процессом, ведения необходимой документации, текущего контроля знаний. Обучение посредством корпоративной информационной системы может рассматриваться как целенаправленный, организованный процесс взаимодействия студентов с преподавателями, позволяющий:

– видеть на экранах мониторов персональных компьютеров преподавателей и студентов учебно-методическую информацию;

– осуществлять диалоговый обмен между участниками образовательного процесса учебной, методической, научно-образовательной и другой информацией;

– производить обработку передаваемой и получаемой информации;

– иметь доступ к различным источникам информации;

– организовывать коллективные формы общения преподавателей со студентами и студентов между собой посредством телеконференций, форумов и т. д.

Внедрение данной технологии в учебный процесс имеет ряд преимуществ:

1) включение в публикуемые материалы элементов мультимедиа позволяет реализовать принцип наглядности;

2) технология гипертекста предоставляет возможность студентам обращаться к необходимой теоретической информации при выполнении практических заданий, быстро возвращаться к предыдущему материалу, реализуя принцип связи теории и практики;

3) возможность проведения диагностики позволяет предлагать различный уровень сложности в рамках одной и той же темы, обеспечивая дифференцированный подход к обучению.



Использование дистанционных технологий и информационных систем учебных заведений актуально еще и потому, что компетентностный подход предполагает существенное возрастание объемов самостоятельной работы студента. Это связано с тем, что центр тяжести в обучении перемещается с преподавания на самостоятельную деятельность студентов в образовательной среде, что в самом общем виде прописано в ФГОС ВПО третьего поколения. Самостоятельная работа предназначена не только для освоения дисциплины, но и для формирования навыков самостоятельной работы в любом виде деятельности. Она развивает у студентов ответственность и такие качества, как самостоятельное видение проблемы, конструктивный подход к решению различных задач и т. д. Однако для грамотной организации самостоятельной работы обучающегося от преподавателя требуется тщательное планирование деятельности студента, четкая постановка целей и задач обучения, хорошо продуманная система заданий.

Большие возможности предоставляют информационные технологии при проведении занятий традиционных форм. Так, применение презентаций и интерактивных досок позволяет наглядно представить содержание, а значит, эффективнее донести информацию. Проведение видеоконференций значительно расширяет возможности общения между вузами, филиалами, преподавателями и студентами заочной формы обучения. Информационные технологии создают условия для творческого учебного познания, устанавливают оригинальные связи между новой и старой информацией.

Однако использование информационных технологий и дистанционных форм обучения не отменяет проведение традиционных занятий: лекций, семинаров, практических и лабораторных работ. Наоборот, требования к их подготовке и проведению возрастают, так как все эти формы в классическом варианте утратили свою актуальность. Можно с уверенностью говорить о том, что современное образование невозможно

без использования активных форм обучения. Многие исследования показывают, что применение методов активного обучения способно создать условия для перевода получаемых знаний в деятельностную форму и повысить мотивацию обучающихся. Так, в разработку и внедрение методов и форм активного обучения внесли большой вклад И. П. Подласый, В. Д. Симоненко, В. В. Шапкин, В. И. Андреев, В. А. Сластенин, М. М. Бирштейн, А. М. Смолкин [1; 4; 7] и другие ученые.

К активным формам обучения относятся деловые игры, анализ конкретных ситуаций, кейс-методы, тренинги, диспуты, круглые столы и др. Рассмотрим их подробнее.

*Деловая игра* – это метод группового обучения совместной деятельности в процессе решения общих задач в условиях, максимально приближенных к реальным проблемным ситуациям. Деловые игры в экономическом образовании воспроизводят действия участников с целью выработки оптимальных решений производственных, управленческих, экономических проблем. Перед началом игры излагается проблемная ситуация, ставятся цели и задачи, уточняется роль каждого участника. Взаимодействие участников игры происходит по правилам, действующим в соответствующей области. Завершается игра обязательным подведением итогов и анализом оптимальных решений.

В качестве примера рассмотрим деловую игру «Разработка программного продукта», проводимую доцентом Н. В. Аникиной среди студентов I курса экономических специальностей МГУ им. Н. П. Огарева, изучающих раздел «Программирование».

Группа разбивается на команды, состоящие из 5 человек.

*Распределение ролей:*

- преподаватель – представитель фирмы-заказчика;
- руководитель проекта – отвечает за всю работу в целом и распределение ее частей между участниками;
- программисты (3 чел.) – разрабатывают программный продукт (один из них готовит систему тестовых заданий);
- ответственный за рекламную компанию – представляет продукт потребителю.



### *Ход игры*

Представитель фирмы-заказчика объясняет, какой программный продукт ему нужен. Руководители проектов делают постановку задачи, распределяют обязанности внутри групп, после чего каждая группа приступает к работе. Деловая игра длится 2 пары, так как для создания качественного проекта требуется определенное время. Преподаватель не помогает в разработке программы, но консультирует по вопросам постановки задачи как представитель заказчика.

Затем каждая команда защищает свой проект (проводит его рекламную кампанию). В обсуждении могут участвовать все студенты группы. Далее преподаватель выбирает лучший проект и аргументирует свое решение.

Игру целесообразно проводить в конце курса, чтобы у студентов в арсенале были разные способы решения задач, а проекты не получились бы одинаковыми.

Деловые игры позволяют определить у студента наличие стратегического мышления, способность анализировать свой потенциал и возможности других участников, а также выстраивать на основе данного анализа оптимальную линию поведения.

*Анализ конкретных ситуаций* – метод, основанный на обучении путем решения конкретных ситуаций. Конкретная ситуация – это описание событий, имевших место в реальной жизни. В этом случае занятия ориентированы на практическое применение полученных ранее знаний и умений.

Усовершенствованным методом анализа конкретных ситуаций является *кейс-метод* – метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Обучающиеся должны изучить и проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблемы, предложить возможные альтернативные решения и выбрать лучшее из них. Кейс-методы используются нами в преподавании курса «Информатика» бакалаврам экономических направлений. В частности, обратиться к сформированным кейсам можно через систему интернет-тестирования ([www.i-exam.ru](http://www.i-exam.ru)).

При реализации компетентного подхода в обучении актуальность данного метода существенно возрастает, так как кейс-метод позволяет развивать следующие навыки [3]:

– аналитические – умение классифицировать информацию, выделять из всего объема существенную и несущественную информацию, анализировать, представлять и добывать ее, уметь восстанавливать пропущенную информацию, мыслить ясно и логично;

– практические – умение на практике использовать различные методы и принципы;

– творческие;

– коммуникативные – умение вести дискуссию, защищать собственную точку зрения, использовать наглядный материал, убеждать окружающих, кооперироваться в группы, составлять краткий, но убедительный отчет;

– социальные – оценка поведения людей, умение слушать, поддерживать дискуссию или аргументировать противоположное мнение и т. п.;

– самоанализ – несогласие по вопросам, рассматриваемым в дискуссии, что способствует осознанию и анализу мнения других и своего собственного.

Формировать у обучающихся умение говорить, отстаивать свою точку зрения, находить слабые места в аргументации оппонента помогает такая форма обучения, как *диспут*. Диспут – это коллективное обсуждение научных, профессиональных и других проблем, которые не имеют общепринятого, однозначного решения. В ходе диспута участниками высказываются различные точки зрения, даются оценки событиям, предлагаются свои видения решения проблемы. Важной особенностью диспута является соблюдение заранее принятого регламента и темы.

Диспуты можно проводить практически по любой дисциплине, например, за время преподавания нами были проведены диспуты по следующим темам: «Информационное общество – его положительные и отрицательные стороны», «Как выбрать web-браузер?», «Разрабатываем систему или покупаем готовую?».

Под *круглым столом* будем понимать встречу обучающихся с учеными, экономистами, экспертами для обсуждения актуальных вопросов. При проведении мероприятия необходимо выполнение нескольких условий:



– обсуждение не должно уходить в сторону от сформулированной темы;

– приглашенные не выступают с докладом, а участвуют в свободном обмене мнениями;

– все участники выражают мнение по обсуждаемому вопросу, а не по поводу мнений других участников.

Круглые столы не являются инструментом выработки конкретных решений, но позволяют закрепить знания, увеличить объем новой информации, выработать умение спорить, доказывать, отстаивать свою позицию, прислушиваться к мнению других.

С внедрением компетентного подхода в систему образования возрастает роль *метода проектов*. Метод проектов – это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы, которая должна завершиться вполне реальным практическим результатом [5]. Если это теоретическая проблема, то должно быть представлено ее конкретное решение, если практическая – конкретный результат, готовый к внедрению. Данный метод дает возможность самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, позволяет формировать исследовательские, коммуникативные, презентационные умения, а также навыки работы в коллективе. Специфика направления позволяет реализовывать и междисциплинарные проекты.

Нужно отметить, что метод проектов является наиболее востребованным для направления подготовки «Бизнес-информатика». Так, при изучении курса «Базы данных» студентам предлагается разработать проект информационной системы для конкретной предметной области. Обучающийся должен проанализировать информационные потоки в ней, разработать не менее четырех таблиц, установить связи между ними, разработать формы для ввода и редактирования данных, запросы различных типов и отчеты.

При рассмотрении активных форм обучения особое внимание следует уделить и *лекциям*, поскольку в учебном процессе могут складываться такие ситуации, когда

без лекций обойтись трудно. К ним можно отнести следующие ситуации:

– отсутствие учебников по новым курсам, когда лекция становится основным источником информации;

– новый учебный материал по конкретной теме еще не нашел отражения в существующих учебниках или некоторые его разделы устарели;

– отдельные темы учебника являются наиболее трудными для самостоятельного изучения и требуют от преподавателя методической переработки;

– существуют противоречивые концепции по основным проблемам курса, в этом случае лекция необходима для их объективного освещения [2].

Таким образом, лекция по-прежнему продолжает оставаться одной из ведущих форм организации учебного процесса в вузе, в том числе и в национальном исследовательском университете. В современных условиях, с обилием источников и каналов информации, информационная функция для современной лекции остается важной, но далеко не единственной и ведущей. Так, возрастает роль мотивационной, организационно-ориентационной, профессионально-воспитательной, методологической, оценочной и развивающей функций вузовской лекции. Для активизации внимания студентов необходимо использовать современные подходы к проведению лекций. В учебном процессе преподавателями кафедры статистики, эконометрики и информационных технологий в управлении МГУ им. Н. П. Огарева используются такие виды лекций, как проблемная, лекция-визуализация, лекция – пресс-конференция, лекция с заранее запланированными ошибками и пр.

Суть проблемной лекции заключается в том, что новое знание представляется как неизвестное, которое необходимо открыть. При изложении материала преподаватель обозначает проблему, которая раскрывается путем организации поиска ее решения. Задача преподавателя – побудить студентов к поискам решения обозначенной проблемы и постепенно подвести их к искомой цели. При этом процесс познания студентов в сотрудничестве



и диалоге с преподавателем приближается к исследовательской деятельности.

В качестве примера приведем создание проблемной ситуации при изложении лекции «Системы искусственного интеллекта» по курсу «Информационные системы в экономике» для бакалавров направления «Экономика», читаемого доцентом Л. И. Ефремовой:

Рассматривая системы, основанные на знаниях, преподаватель перечисляет относящиеся к этому виду системы искусственного интеллекта, называя среди прочих и робототехнические. Далее, говоря о системах эвристического поиска, лектор доносит до студентов новую информацию о том, что робототехнические системы относятся и к этому виду систем. Эта дополнительная информация вступает в некоторое противоречие с выданной ранее. Возникает вопрос: что представляет собой робототехническая система, почему она относится и к тому, и к другому виду интеллектуальных систем? Ставится задача – разрешить эту ситуацию. Преподаватель «подталкивает» студентов к поиску правильного решения проблемы, просит внимательно подойти к тому, что является методологической основой систем, основанных на знаниях, и систем эвристического поиска. Так, постепенно изучив ситуацию, слушатели должны прийти к следующим ответам:

1) так как основным математическим аппаратом, лежащим в основе робототехнических систем, является аппарат математической логики, то они относятся к системам, основанным на знаниях;

2) так как робототехническая система позволяет по аналогичным исходным данным получить эквивалентные результаты, то она относится и к системам эвристического поиска.

Проблемная лекция приводит к хорошим результатам, так как, во-первых, знания, усвоенные таким образом, являются достоянием обучающихся; во-вторых, усвоенные активно, они глубже запоминаются и легко актуализируются; в-третьих, решение проблемных ситуаций выступает своеобразным тренажером в развитии интеллекта; в-четвертых, подобного рода лекция повышает интерес к усваиваемому содержанию.

Лекция-визуализация – устная и письменная информация, преобразованная в визуальную форму. Лекция читается с использованием демонстрационных материалов (слайдов, фотографий, рисунков, картин, чертежей, таблиц, схем и т. д.), которые не только дополняют словесную информацию, но и сами выступают ее носителями. В нашей педагогической практике

часто используются лекции-визуализации с мультимедийной презентацией информации. Слайды представляют текстовую информацию в виде схем, таблиц, графиков, рисунков, фотографий. Презентация также может заменяться раздаточным материалом. Чтение таких лекций сводится к комментированию демонстрируемого. Для закрепления полученного материала, студентам отводится определенное время для перерисовывания необходимых наглядных изображений. Лекции-визуализации способствуют развитию визуального мышления, которое существенно повышает эффективность восприятия, понимания и усвоения информации.

В последнее время большой интерес вызывают лекции – пресс-конференции. Такой вид проведения занятий актуален, когда необходимо охватить большое количество информации. В начале лекции студенты формулируют наиболее интересующие их вопросы по теме и передают их преподавателю. Лектор в течение 3–5 мин. просматривает вопросы и начинает изложение материала, в процессе которого формулируются ответы на поставленные вопросы. Опыт проведения подобных занятий позволяет нам утверждать, что студенты проявляют большую заинтересованность к теме, активно дополняют информацию преподавателя.

Лекция с заранее запланированными ошибками направлена на то, чтобы студенты были готовы к постоянному контролю предлагаемой информации, в которой могут быть допущены различные ошибки (содержательные, методологические, методические, орфографические). Задача студентов состоит в том, чтобы по ходу лекции отмечать ошибки и называть их в конце.

В качестве примера приведем лекцию на тему «Модели данных» (преподаватель – доцент Л. И. Ефремова), читаемую бакалаврам, обучающимся по направлению «Бизнес-информатика»:

Перед началом лекции студентам сообщается, что в изложении материала будут допущены ошибки содержательного характера. Перед слушателями ставится задача – зафиксировать ошибки по ходу лекции и озвучить их в конце. Такая позиция побуждает студентов внимательно слушать лекцию и находить ошибки.



Для лекции на тему «Модели данных» преподавателем были запланированы следующие ошибки:

– для определения знания понятий моделей данных: «иерархическая модель данных позволяет отображать разнообразие взаимосвязи элементов данных в виде произвольного графа»;

– ошибка при подаче информации по основным понятиям многомерной модели данных: «историчность данных предполагает обеспечение высокого уровня динамичности данных и их взаимосвязей»;

– ошибка на закрепление материала касалась поддержания модели данных соответствующей системой управления базами данных (СУБД) – «к СУБД, поддерживающим реляционную модель данных, относятся: DB2 (IBM), FoxPro (Fox Software), Paradox и dBASE for Windows (Borland), Visual FoxPro и Access (Microsoft)... Jasmine (Computer Associates)».

Вставленные ошибки при внимательном прослушивании лекции легко узнаваемы. В конце лекции было оставлено 15 мин. на разбор ошибок. Первые две ошибки были замечены студентами, а последнюю пришлось озвучить преподавателю и объяснить, что СУБД Jasmine поддерживает объектно-ориентированную модель данных. При разборе ошибок студенты вносили коррективы в свои конспекты. Перечень ошибок находился у преподавателя на бумаге и в конце лекции был предъявлен студентам.

Таким образом, лекция с заранее запланированными ошибками активизирует внимание студентов, развивает их мыслительную деятельность, формирует умение выступать в роли экспертов, рецензентов и т. д.

Эти и другие виды лекций направлены на формирование познавательного интереса к содержанию изучаемой дисциплины и профессиональной мотивации будущего специалиста.

Однако применение активных методов обучения предъявляет серьезные требования к преподавателю, причем как к профессиональным, так и личностным его характеристикам. От преподавателя для выполнения таких задач требуются специальные навыки, которые включают знание не только предмета, но и психологии, педагогики и методики преподавания. Так, преподаватель должен:

– постоянно стимулировать исследовательскую работу, затрагивая значимые для студентов проблемы;

– хорошо владеть материалом, чтобы ставить проблемные вопросы, не давая погаснуть дискуссии;

– стремиться к результативности обучения и равномерному продвижению

всех студентов в процессе познания независимо от исходного уровня их знаний и индивидуальных способностей;

– уметь вовлечь в обсуждение как можно большее количество студентов, обеспечив дружескую атмосферу;

– помогать обучающимся прийти к единому мнению, чего можно достичь путем внимательного выслушивания всех суждений;

– индивидуализировать обучение при работе в студенческой группе и учитывать личностные характеристики при разработке индивидуальных заданий и выборе форм общения;

– обладать речевой культурой и быстротой реакции;

– уметь подвести итоги и дать объективную оценку как каждому участнику, так и всему занятию, отметив и положительные, и отрицательные стороны;

– применять современные аудиовизуальные, технические, а при необходимости и информационные средства обучения.

Рассмотренные образовательные технологии и средства обучения помогают перенести акценты с репродуктивной деятельности на исследовательскую, вывести на новый уровень самостоятельную работу студентов. Это позволит сформировать у студентов сочетание образованности и поведенческой культуры, способности самостоятельно мыслить, а в дальнейшем самостоятельно работать, учиться и переучиваться. Проанализированные методы обучения могут широко использоваться при организации учебного процесса в национальном исследовательском университете, что, несомненно, приведет к повышению его качества.

#### СПИСОК

#### ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Бирштейн, М. М.* Основные направления развития деловых игр / М. М. Бирштейн // Деловые игры в мире. – Санкт-Петербург : СПБИЭИ, 1992. – С. 3–14.

2. *Грудзинская, Е. Ю.* Современные подходы к преподаванию учебных курсов [Электронный ресурс] / Е. Ю. Грудзинская, В. И. Петьков. – Нижний Новгород : Нижегородский госуниверситет, 2011. – 53 с. – Режим доступа: <http://www.twirpx.com/file/933261/>.



3. *Гузеев, В. В.* Методы и организационные формы обучения / В. В. Гузеев. – Москва : Народное образование, 2001. – 128 с.

4. *Зарукина, Е. В.* Активные методы обучения : рекомендации по разработке и применению : учебно-методическое пособие / Е. В. Зарукина, Н. А. Логинова, М. М. Новик. – Санкт-Петербург : СПбГИЭУ, 2010. – 59 с.

5. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / под ред.

Е. С. Полат. – Москва, 2002. – 272 с.

6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 января 2010 г. № 27 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 080500 Бизнес-информатика (квалификация (степень) «бакалавр»)».

7. *Смолкин, А. М.* Методы активного обучения / А. М. Смолкин. – Москва : Высшая школа, 1991.

Поступила 13.11.13.

*Об авторах:*

**Ефремова Лидия Ивановна**, доцент кафедры статистики, эконометрики и технологий в управлении ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева» (г. Саранск, Россия), кандидат экономических наук, efremovali@mail.ru

**Аникина Наталья Васильевна**, доцент кафедры статистики, эконометрики и технологий в управлении ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева» (г. Саранск, Россия), кандидат педагогических наук, anikinanb@mail.ru

*Для цитирования:* Ефремова, Л. И. Современные технологии обеспечения качества образования в национальном исследовательском университете / Л. И. Ефремова, Н. В. Аникина // Интеграция образования. – 2014. – № 1 (74). – С. 6–13.

#### REFERENCES

1. Birshtein M. M. Osnovnye napravleniya razvitiya delovykh igr. Delovye igrы v mire [Basic trends in developing business games. Business games in the world]. St. Petersburg, SPb Inst. Econ. and Manag. Publ., 1992, pp. 3–14.

2. Grudzinskaya E. Yu., Petkov V. I. Sovremennye podkhody k prepodavaniyu uchebnykh kursov [Current approaches to teaching academic courses]. Nizhny Novgorod, Lobachevsky State Univ. of Nizhni Novgorod Publ., 2011, 53 p. Available at: <http://www.twirpx.com/file/933261/>.

3. Guzeyev V. V. Metody i organizatsionnye formy obucheniya [Methods and organizational forms of education]. Moscow, Public education Publ., 2001, 128 p.

4. Zaruskina E. V., Loginova N. A., Novick M. M. Aktivnye metody obucheniya: rekomendatsii po razrabotke i primeneniyu: ucheb.-metod. posobie [Active teaching methods: recommendations for the development and application: study guide]. St. Petersburg, SPb Inst. Econ. and Manag. Publ., 2010, 59 p.

5. Polat E. S. ed. Novye pedagogicheskie i informatsionnye tehnologii v sisteme obrazovaniya [New teaching and information technologies for education]. Moscow, 2000, 272 p.

6. Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki RF ot 14 yanvarya 2010 g. № 27 “Ob utverzhdenii i vvedenii v dejstvie federal’nogo gosudarstvennogo obrazovatel’nogo standarta vysshego professional’nogo obrazovaniya po napravleniyu podgotovki 080500 Biznes-informatika (kvalifikatsiya (stepen’) “bakalavr”). [The order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation № 27 dated January 14, 2010 “On assertion and enactment of Federal State Educational Standard of higher professional education in 080500 Business Informatics bachelor degree program”].

7. Smolkin A. M. Metody aktivnogo obucheniya [Active teaching methods]. Moscow, Higher School Publ., 1991.

*About the authors:*

**Efremova Lidija Ivanovna**, research assistant professor, Chair of Statistics, Econometrics and Management Technologies, Ogarev Mordovia State University (Saransk, Russia), Kandidat Nauk degree holder (PhD) in economic sciences, efremovali@mail.ru

**Anikina Natal’ja Vasil’evna**, research assistant professor, Chair of Statistics, Econometrics and Management Technologies, Ogarev Mordovia State University (Saransk, Russia), Kandidat Nauk degree holder (PhD) in pedagogical sciences, anikinanb@mail.ru

*For citation:* Efremova L. I., Anikina N. V. Sovremennye tehnologii obespecheniya kachestva obrazovaniya v nacional’nom issledovatel’skom universitete [Modern technologies for ensuring quality education process in national research universities]. *Integratsiya obrazovaniya* [Integration of Education]. 2014, no. 1 (74), pp. 6–13.