

Н.Н. ДЕМИДОВА¹, Г.С. КАМЕРИЛОВА¹

¹Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина (Мининский университет), Нижний Новгород, Российская Федерация

КЕЙС-СТАДИ: «ИЗУЧЕНИЕ СЛУЧАЯ» – ТЕХНОЛОГИЯ ИНАКТИВИРОВАННОГО ПОЗНАНИЯ*

Аннотация. В статье представлены теоретико-методологические основы инновационной технологии интерактивного обучения – технологии кейс-стади. Раскрыты современные подходы конструирования данной технологии в контексте постнеклассических способов познания. Данная технология реализует идеи ситуативности и инактивированного познания. Аргументируется аксиологическая версия отбора и реализации кейсового содержания. Проблема определена как содержательное ядро и дидактическая единица технологии кейс-стади. Обосновано место слабо структурированных проблем в содержательном наполнении учебных кейсов. Представлен алгоритм решения данного типа проблем при работе с кейсом. Выделены и обоснованы этапы работы с кейсом: мотивационный, ценностно-нормативный, информационный, практико-содержательный. Представлены результаты использования технологии кейс-стади при обучении будущих бакалавров направления «Экология и природопользования». Выделены особенности конструирования и реализации экологических кейсов.

Ключевые слова: Интерактивное обучение, технология кейс-стади, инактивированное познание, ситуативное познание, алгоритм решения проблем, этапы работы с кейсом, экологический кейс.

N.N. DEMIDOVA¹, G.S. KAMERILOVA¹

¹ Minin Nizhniy Novgorod State Pedagogical University (Minin University), Nizhny Novgorod, Russian Federation

CASE-HERD: «STUDYING OF THE OCCASION» – TECHNOLOGY OF THE INACTIVATED KNOWLEDGE*

Abstract. Teoretiko-methodological bases of innovative technology interactive obucheniye – technologies a case-stadi are presented in article. Modern approaches of designing of this technology in the context of post-nonclassical ways of knowledge are opened. This technology realizes ideas of a situativnost and the inactivated knowledge. The axiological version of selection and implementation of the keysovy contents is reasoned. The problem is defined as a substantial kernel and didactic unit of technology a case-stadi. The place of poorly structured problems in substantial filling of educational cases is proved. The algorithm of the solution of this type of problems is presented during the work with a case. Stages of work with a case are allocated and proved: motivational, valuable and standard, information, praktiko-substantial. Results of use of technology a case-stadi are presented when training future bachelors of the Ecology and Environmental Management direction. The features of the design and implementation of environmental cases.

Keywords: Interactive training, technology a case-stadi, the inactivated knowledge, situational knowledge, algorithm of the solution of problems, stages of work with a case, an ecological case.

**Подготовлено в рамках научно-исследовательского проекта «Теория и методология исследований экодизайна урбанизированной среды мегаполиса: научно-образовательный дискурс», выполняемого НГПУ им. К. Минина в рамках государственного задания на оказание услуг №214/362*

Процедура обучения – это не передача знаний как эстафетной палочки от одного человека к другому, ...это нелинейная ситуация открытого диалога, прямой и обратной связи, солидаристического образовательного приключения...

Е. Князева

Инновационные процессы в современном образовательном пространстве направлены на развитие человека, готового жить в быстро меняющихся социоприродных условиях, способного брать на себя ответственность в ситуациях неопределенности, мыслить за пределами существующих представлений и решать актуальные и прогнозируемые в будущем проблемы. Вызов времени – образование через всю жизнь – актуализирует такие качества обучающегося, как способность к самопознанию и самоопределению, открытость, толерантность, диалогичность, ответственное отношение, сознательное жизнестроительство.

В этой связи на смену репродуктивным формам трансляции предметно-ориентированного знания приходят новые технологические решения, требующие переосмысления процедуры обучения, способов связи обучающегося и обучающего, рефлексивных механизмов, определяющих эффективность их взаимодействия.

Как «организационно-методический инструментарий педагогического процесса» (Б.Т. Лихачев) современные образовательные технологии, прежде всего, направлены на формирование умений пользоваться различными методами «добывания знаний», их углубления и преобразования, способами обмена информацией, приемами построения нового знания и оптимального выбора в решении проблем.

Отмеченные положения определяют направленность и современную трактовку педагогической технологии как важного инструментария реализации новой парадигмы интерактивного (инициативного, динамичного) обучения. В педагогике интерактивность рассматривается как один из факторов интенсификации процесса обучения, поскольку интерактивное обучение позволяет успешно достигать цели активизации познавательной деятельности, осмысления и глубокого понимания учебного материала, его индивидуализации, обеспечения постоянной многосторонней связи в учебном процессе. По определению, интерактивность (от англ. interact – взаимодействовать) означает способность взаимодействовать или находиться в режиме диалога. Соответственно, интерактивное обучение основано на стратегии активного участия обучающихся в образовательном процессе, включения их в продуктивную совместную деятельность познавательного, коммуникативного, практико-ориентированного характера. При таком обучении диалог следует рассматривать как фактор толерантного объединения и «соизменения» субъектов педагогического взаимодействия, их «творческого взаимосозидания».

Отметим, что познавательный диалог обладает рядом особенностей. Диалог как «свободное взаимодействие» (Г.С. Батищев) выстраивается из ряда соизмеримых позиций, обогащающих друг друга и направленных к единому результату. Участники такого диалога, сохраняя свою самодостаточность и самооценку, «полноправие собеседника», выступают как условие и средство изменения и развития другого. По мнению С.В. Беловой, диалоговый стиль обучения становится той действительной ситуацией развития, где впервые зарождаются специфические способности, позволяющие человеку действительно и самому вставать в практические отношения к своей жизнедеятельности [1].

Проблема использования идей интерактивного обучения при проектировании современных педагогических технологий широко обсуждается в педагогической литературе. К таким технологиям относят: технологии проблемно-модульного обучения (П.А. Юцявичене, М.В. Кларин), технологию проектной деятельности (И.Д. Чечель, Е.С. Полат), технологии диалогового взаимодействия (С.В. Белова, А.Б. Добрович), игровые

технологии (М.В. Кларин, П.И. Пидкасистый), рефлексивные технологии, информационно-коммуникативные технологии (В.П. Беспалько, И.Г. Захарова, В.П. Зинченко, Э.Г. Скрибицкий).

Наряду с перечисленными выше технологиями интерактивного обучения все большую популярность приобретает технология кейс-стади. Впервые кейсы применили в Гарвардской бизнес-школе в 1924 году как альтернативу учебников по экономике. За прошедшее время на Западе накоплен огромный опыт использования бизнес-кейсов в бизнес-обучении [17, 18, 19]. В России технология получила свое обоснование в исследованиях А.М. Гуревича, Е.И. Михайловой, О.Г. Смоляниновой и др. [4, 13]. Анализ российского и зарубежного опыта показывает, что практика использования технологии кейс-стадии осуществляется преимущественно в социально-экономических дисциплинах.

Вместе с тем технология кейс-стади в современных условиях может быть обогащена новыми аспектами и «перешагнуть» из своего традиционного места приложения в новые образовательные сферы.

Анализ современных тенденций – позволяет конструировать технологию кейс-стади в контексте постнеклассических способов познания. Технология реализует идеи ситуативности и инактивированности познания (Ф. Варела, Е.Н. Князева), где познающий субъект рассматривается в комплексе с познаваемой средой («обоюдная активность»), где акт познания расширяется в ситуацию, обладающую определёнными топологическими свойствами – «здесь и теперь» в аспектах со-бытия. Событие имеет сложную структуру во времени и пространстве: настоящее (отражает способы действия и поведения сейчас), прошлое (память о прошлом вплавлена в настоящее поведение субъекта), будущее (отражает и предвосхищает способы будущего поведения); в пространственном аспекте от события тянутся нити в ближайшее, непосредственно прилегающее и отдаленное, глобальное [5].

Познание инактивировано, в том смысле, что человек познает окружающий мир только через действие. В исследованиях Е.Н. Князевой и других авторов [8] развивается идея неразрывной связи познания с действием, через действие в среде и через взаимодействие с той средой, которая формирует познающий субъект и которую он под себя видоизменяет. Таким образом, в контексте ситуативного, инактивированного познания, достигается «резонансное единство» саморазвивающегося субъекта и среды, через адаптацию, поиск, обретение и расширение смыслов, взаимосогласованную созидательную деятельность запускаются многомерные механизмы жизнотворчества личности [5].

Одним из продуктивных путей познания становится осознание субъектом своего отношения к познаваемым объектам как ценностям, соотносимым с личными потребностями и идеалами личности. Осмысление, трактовка и интерпретация кейсового содержания выступает в виде его ценностно-смыслового освоения. Подчеркнем, что «ценности не передаются тем же путем, что и знания: ценностям нельзя научиться, их нужно переживать» (В. Франкл). Поэтому наряду с рациональными способами восприятия и мышления особое значение приобретает чувственное познание, обоюдную самооценку получают: вербальное и образное, логика и интуиция, аналитическое и синтетическое. Сближение и взаимообогащение разных способов постижения окружающего мира создает благоприятные условия для формирования универсальных знаний.

Технология кейс-стади основана на обучении решению жизненно значимых реальных и учебных проблем. В этой связи проблема выступает содержательным ядром и дидактической единицей данной технологии.

Специалистами выделяются три класса проблем:

1. Хорошо структурированные или количественно сформулированные проблемы, в которых существенные зависимости выяснены настолько хорошо, что они могут быть выражены в числах или символах, получающих в конце концов численные оценки.

2. Неструктуризованные или качественно выраженные проблемы, содержащие лишь описание важнейших ресурсов, признаков и характеристик, количественные характеристики между которыми совершенно неизвестны.
3. Слабо структуризованные или смешанные проблемы, которые содержат как качественные, так и количественные элементы, причём качественные, малоизвестные и неопределённые стороны проблем имеют тенденцию доминировать.

При формировании кейсов в основном используются слабо структурированные проблемы. Выделяют следующие особенности такого типа проблем: принимаемые решения относятся к будущему; проблемы имеют широкий диапазон альтернатив; принимаемые решения требуют больших вложений ресурсов и содержат элементы риска; проблемы внутренне сложны вследствие того, что для их решения необходимо комбинирование различных ресурсов. Методы принятия решений таких проблем предполагают оценку альтернатив и выбор решений.

Общий алгоритм решения данных проблем можно определить как:

1. Выделение проблемы.
2. Определение совокупности последовательных логических шагов рассмотрения проблемы.
3. Процесс решения проблемы:
 - уяснение задачи и выбор цели;
 - перечисление или изобретение альтернатив;
 - анализ альтернатив;
 - представление результатов.

Сам процесс решения проблем представляется как определение четкой последовательности действий (рисунок 1).



Рисунок 1 – Процесс решения кейсовой проблемы

Для формирования кейсов используется разнообразие источников информации: научные статьи, отчеты, статистические материалы, публицистическую литературу, Интернет-ресурсы и т.д.

Последовательность работы с кейсом включает следующие этапы.

Мотивационный этап. Он «запускает» процесс принятия проблемы с позиций социальной значимости и личностного смысла. Субъект идентифицирует себя в изучаемом пространстве, раскрывая его значение и универсальную ценность, определяя непосредственные с ним взаимосвязи. В результате такого означивания и отношения соотносятся и регулируются интересы и потребности личности. Данный этап в большей степени ориентирован на синестезическое (соощущение), эмоциональное восприятие и означивание изучаемых объектов и явлений во всей их гармонической целостности.

Ценностно-нормативный этап – связан с методами, направленными на диагностику материалов кейсов, определяющих необходимость решения проблемы, формулировку ограничений и критериев этого решения. Этап обеспечивает трансформацию значений и «ревизию» личностных смыслов ценностно-обусловленных знаний в контексте реальной проблемной ситуации. Такое «пережитое» знание не может быть усвоено личностью, а только построено самим обучающимся через сознательный выбор смысла из всех

возможных смыслов, которые представляет ситуация. Осознанные, осмысленные знания и ценности становятся личным достоянием, принимают субъектную форму. При этом, становясь личностно значимыми, они не утрачивают форму общественно значимых.

Здесь уместны методы ситуационного анализа и моделирования. К методам ситуационного анализа относятся: метод «мозговой атаки», факторный анализ, двухтуровое анкетирование, генерации идей и др.

Информационный этап – связан с методами морфологического анализа, ассоциаций и аналогий, методами контрольных вопросов и коллективного блокнота, методом круглого стола, синетики, методом «матриц открытий». Предвосхитить решение сложных проблем помогают методы моделирования. Главной характеристикой модели можно считать упрощение реальной жизненной ситуации, к которой она относится. Отметим, что моделирование – это единственный систематизированный способ увидеть варианты будущего и определить потенциальные последствия альтернативных решений, объективно их сравнить.

Коммуникативный этап имеет особое значение в работе с кейсом. На этом этапе происходит аргументированный выбор альтернативных решений заданной проблемы. Используются методы многокритериальной оценки, методы экспертной оценки, фактографические методы, связанные с прогнозированием на основании фактической информации о прошлом и настоящем развитии объекта.

Практико-созидательный этап обеспечивает конструктивную, созидательную практико-ориентированную деятельность обучающихся по реализации сформулированных и принятых решений. Основные методы связаны с реализацией решения и оценкой полученных результатов.

К основным результатам работы с кейсами следует отнести разработку нового образовательного продукта и приобретение опыта решения реальных проблем. Обучающиеся осваивают различные методы работы с новой информацией, направленные на конкретный результат: ориентироваться в современных информационных потоках, работать с различными источниками информации, оценивать и критически резюмировать публицистическую, научно-техническую, междисциплинарную и профессионально-ориентированную информацию, представлять результаты своей работы в индивидуальных или групповых проектах, докладах, презентациях. Кроме того, кейс-стади как информационно-коммуникативный процесс сопровождается становлением коммуникативной компетенции через совместную, продуктивную деятельность.

Разработка концептуальных основ инновационной технологии и ее реализация осуществлялась в рамках научно-исследовательского проекта «Теория и методология исследований экодизайна урбанизированной среды мегаполиса: научно-образовательный дискурс», выполняемого НГПУ им. К.Минина в рамках государственного задания на оказание услуг №214/362. Научно-исследовательский проект позволил выявить ряд особенностей конструирования и реализации экологических кейсов при подготовке будущих бакалавров, обучающихся по направлению «Экология и природопользование».

Мы предполагаем, что экологический кейс создает оптимальные условия для обучения решению реальных экологических проблем на основе представленной в нем количественной и качественной информации, формулирующей саму экологическую проблему и обеспечивающей поиск, выбор и обоснование оптимального пути решения проблемы из альтернативных вариантов.

Процесс создания экологического кейса представляет собой совокупность последовательных действий:

1. Выбор реальной экологической проблемы (пространственно-временные параметры, исторический контекст, дополнительная информация, выступающая дополнительным источником мотивации обучающихся). Экологическая проблема

представлена в «открытом виде» или её необходимо выделить из информации, представленной в кейсе.

2. Сбор необходимой информации (статистической, фактологической) для анализа экологической проблемы и поиска альтернативных вариантов ее обоснованного решения.
3. Построение технологической карты экологического кейса, включающей задания для организации последовательной деятельности обучающихся по решению экологической проблемы и представлению результатов работы
4. Внедрение экологического кейса в процесс обучения.

С помощью системы экологических кейсов выстраивается сюжетная канва реализации и усвоения эколого-ориентированного содержания в триаде: понимание – ценностные ориентации – практическая деятельность.

Установлено, что экологические кейсы обеспечивают:

- сознательно-целесообразные способы постижения закономерностей организации экокультурного пространства, его пространственно-иерархической дифференциации, изучения экологических пространственно ориентированных связей человека с окружающей средой (экологических взаимодействий), экологических проблем и ситуаций как экологических противоречий, путей их оптимизации, и т.д.;
- рефлексивные способы освоения объектов и процессов окружающей среды, ориентированные «на должное»;
- глубинную целенаправленную перестройку всей совокупности личностных смыслов в контексте коэволюционно-созидательного освоения и творческого преобразования окружающей среды.

Наряду с заложенным алгоритмом решения экологических проблем экологические кейсы несут в себе глубокий мировоззренческий потенциал. Актуализируют осознание роли человека во взаимоотношениях с природой, его ответственности за природу и существование человечества, переосмысление отношения к жизни, основанного на принципах «экологического императива» (Н.Н. Моисеев), «благоговения перед жизнью» (А. Швейцер), «экологической совести» (О. Леопольд). Нравственные принципы ориентируют личность на природо- и культуросообразную деятельность в окружающей среде, характеризующуюся сотрудничеством, кооперацией, взаимопомощью. Задают новое понимание процессов взаимодействия человека и природы, основанное, с одной стороны, на «многовариативном видении мира», с другой, на поиске «нового единства», преодолевающего отчужденность от мира человека, ставящего его «в самый центр законов мироздания» (И. Пригожин).

В результате исследования были сделаны следующие выводы: 1. В основе конструирования экологических кейсов лежат реальные экологические проблемы (проблемы науки, широкой практической деятельности и экологической этики). 2. Ситуативный кейс экологического содержания обеспечивает проблематизацию в триаде: понимание экологических проблем – эколого-ориентированные ценностные ориентации – практическая эколого-созидательная деятельность. Это отличает их от бизнес-кейсов, где противоречия снимаются на уровне формально-логического мышления. 3. Новое знание и понимание «порождаются» в познавательной прогностической деятельности, включающей различные виды экологического мышления. 4. Преодоление природопокорительных ценностных ориентаций осуществляется в коммуникативной деятельности. 5. Результатом разрешения экологических ситуаций является формирование экологической культуры обучающихся как интегрального качества личности, выраженного в аспектах культурно-экологической компетентности и духовно-нравственных качеств личности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белова С.В. Диалог – основа профессии педагога: Учебно-методическое пособие. М., 2002. 148 с.
2. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. М.: Педагогика, 1989. 192 с.

3. Винокурова Н.Ф., Демидова Н.Н., Зулхарнаева А.В. Разработка учебно-методических материалов по реализации программы формирования культурно-экологической образовательной среды региона [Электронный ресурс] // Вестник Мининского университета. 2013. № 2. URL: <http://vestnik.mininuniver.ru/reader/search/razrabotka-uchebno-metodicheskikh-materialov-po-re/> (дата обращения – 20.02.2016).
4. Гуревич А.М. Ролевые игры и кейсы в бизнес-тренингах. СПб., 2006, 176 с.
5. Демидова Н.Н. Теория и методика формирования геоэкологической культуры школьников средствами географии: дисс. ... д-ра пед. наук / ГОУВПО «Нижегородский государственный педагогический университет». Нижний Новгород, 2012.
6. Демидова Н.Н., Киселева Н.Ю. Дополнительное экологическое образование: технологический аспект // Современные наукоемкие технологии. 2016. №1 (часть 1). С. 92-96.
7. Камерилова Г.С. Баталова Э.Н. Приоритеты экологического образования в комплементарной стратегии устойчивого социоприродного развития [Электронный ресурс] // Вестник Мининского университета. 2015. №2. URL: <http://vestnik.mininuniver.ru/reader/search/prioritety-ekologicheskogo-obrazovaniya-v-kompleme> (дата обращения – 20.02.2016).
8. Князева Е.Н. Концепция инактивированного познания: исторические предпосылки и перспективы развития // Эволюция, мышление, сознание (когнитивный подход и эпистемология). М., 2004. С. 308-309.
9. Лихачев Б.Т. Философия воспитания. Специальный курс: учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений. М: Прометей, 1995. 464 с.
10. Мамедов Н.М., Винокурова Н.Ф., Демидова Н.Н. Феномен культуры устойчивого развития в образовании XXI века [Электронный ресурс] // Вестник Мининского университета. 2015. №2. URL: <http://vestnik.mininuniver.ru/reader/search/fenomen-kultury-ustoychivogo-razvitiya-v-obrazovan/> (дата обращения – 20.02.2016)
11. Михайлова Е.И. Кейс и кейс-метод: общие понятия // Маркетинг. 1999. № 1. С. 107-111.
12. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб.пособие для студентов пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров. М.: Академия, 2005. 272с.
13. Смолянинова О. Г. Инновационные технологии обучения студентов на основе метода CaseStudy // Инновации в российском образовании. СПб.; М.: ВПО, 2000.
14. Экологическое образование для устойчивого развития: традиции и инновации: коллективная монография / под ред. Н.Н. Демидовой, Г.С. Камериловой, А.И. Макшеевой. Н.Новгород: Мининский университет. 2015. С.159-172.
15. Франк С.Л. Духовные основы общества. М., 1992. 234 с.
16. Barber M., K. Donneliy and S. Rizvi, 2013. An avalanche is coming. Higher education and the revolution ahead. Institute for Public Policy Research.
17. Bennett A. Case Study Methods : Design, Use, and Comparative Advantages / A. Bennett // Cases, Numbers, Models: International Relations Research Methods. 2002. P. 27–64.
18. Charles I. Gragg. The Case Method at the Harvard Business School. New York: McGraw - Hill Company, Inc., 1954. P.6
19. Erskine J.A., Leenders M.R. Teaching with Cases. Third edition. Ivey. The University of Western Ontario. 2003.

REFERENCES

1. Belova S.V. *Dialog – osnova professii pedagoga: Uchebno-metodicheskoe posobie* [Dialogue - the basis of the profession of the teacher: teaching manual]. Moscow, 2002. 148 p. (In Russian)
2. Bepal'ko V.P. *Slagaemye pedagogicheskoy tehnologii* [The terms of educational technology]. Moscow, Pedagogics, 1989. 192 p. (In Russian)

3. Vinokurova N.F., Demidova N.N., Zuharnaeva A.V. *Razrabotka uchebno-metodicheskikh materialov po realizacii programmy formirovaniya kul'turno-jekologicheskoy obrazovatel'noj sredy regiona* [Development of training materials for the implementation of the program of formation of cultural and ecological educational environment of the region]. *Vestnik Mininskogo universiteta*, 2013, no. 2. Available at: <http://vestnik.mininuniver.ru/reader/search/razrabotka-uchebno-metodicheskikh-materialov-po-re/> (accessed 2.20.2016). (In Russian)
4. Gurevich A.M. *Rolevye igry i kejsy v biznes-treningah* [Role playing and case studies in business training]. St.Petersburg, 2006, 176 p. (In Russian)
5. Demidova N.N. *Teorija i metodika formirovaniya geojekologicheskoy kul'tury shkol'nikov sredstvami geografii. Diss. dokt. ped. nauk* [Theory and methods of formation of geo-ecological culture of students of geography means. Dr. ped. sci. diss]. GOUVPO "The Nizhny Novgorod state pedagogical university". Nizhny Novgorod, 2012. (In Russian)
6. Demidova N.N., Kiseleva N.Ju. *Dopolnitel'noe jekologicheskoe obrazovanie: tehnologicheskij aspekt* [Additional environmental education: technological aspect]. *Sovremennye naukoemkie tehnologii*, 2016, no. 1 (part 1), pp. 92-96. (In Russian)
7. Kamerilova G.S. Batalova Je.N. *Prioritety jekologicheskogo obrazovaniya v komplementarnoj strategii ustojchivogo socioprirodnogo razvitija* [The priorities of environmental education in a complementary strategy for sustainable socio-natural development]. *Vestnik Mininskogo universiteta*, 2015, no. 2. Available at: <http://vestnik.mininuniver.ru/reader/search/prioritety-ekologicheskogo-obrazovaniya-v-kompleme> (accessed 2.20.2016) (in Russian).
8. Knjazeva E.N. *Koncepcija inaktivirovannogo poznanija: istoricheskie predposylki i perspektivy razvitija* [Inactivated concept of knowledge: the historical background and development prospects]. *Jevoljucija, myshlenie, soznanie (kognitivnyj podhod i jepistemologija)*. Moscow, 2004, pp. 308-309. (In Russian)
9. Lihachev B.T. *Filosofija vospitaniya. Special'nyj kurs: ucheb.posobie dlja stud. vyssh. ucheb. Zavedenij* [The philosophy of education. Special course: Textbooks for students. Executive. Proc. institutions]. Moscow, Prometheus, 1995. 464 p. (In Russian)
10. Mamedov N.M., Vinokurova N.F., Demidova N.N. *Fenomen kul'tury ustojchivogo razvitija v obrazovanii XXI veka* [Demidov The phenomenon of the culture of sustainable development in the XXI century education]. *Vestnik Mininskogo universiteta*, 2015, no. 2. Available at: <http://vestnik.mininuniver.ru/reader/search/fenomen-kul'tury-ustojchivogo-razvitiya-v-obrazovan/> (accessed 2.20.2016) (in Russian).
11. Mihajlova E.I. *Kejs i kejs-metod: obshhie ponjatija* [Case and case method: general concepts]. *Marketing*, 1999, no. 1, pp. 107-111. (In Russian)
12. Polat E.S., Buharkina M.Ju., Moiseeva M.V., A.E. Petrov *Novye pedagogicheskie i informacionnye tehnologii v sisteme obrazovaniya: ucheb.posobie dlja studentov ped. vuzov i sistemy povyshen. kvalific. ped. kadrov* [New pedagogical and information technologies in education: Textbooks for students ped. universities and the system upgraded. kvalifits. ped. frames]. Moscow, Academy, 2005. 272 p. (In Russian)
13. Smoljaninova O. G. *Innovacionnye tehnologii obuchenija studentov na osnove metoda CaseStudy* [Innovative technology of training of students on the basis of the method CaseStudy]. *Innovacii v rossijskom obrazovanii*. St. Petersburg; Moscow, VPO, 2000. (In Russian)
14. N.N. Demidovoj, G.S. Kamerilovoj, A.I. Maksheevoj *Jekologicheskoe obrazovanie dlja ustojchivogo razvitija: tradicii i innovacii: kollektivnaja monografija* [Environmental education for sustainable development: tradition and innovation: collective monograph]. N. Novgorod: Mininsky university, 2015. Pp. 159-172. (In Russian)
15. Frank S.L. *Duhovnye osnovy obshhestva* [The spiritual foundations of society]. Moscow, 1992. 234 p. (In Russian)
16. Barber M., K. Donnelly and S. Rizvi, 2013. An avalanche is coming. Higher education and the revolution ahead. Institute for Public Policy Research.

17. Bennett A. Case Study Methods : Design, Use, and Comparative Advantages / A. Bennett // Cases, Numbers, Models: International Relations Research Methods. 2002. P. 27–64.
18. Charles I. Gragg. The Case Method at the Harvard Business School. New York: McGraw - Hill Company, Inc., 1954. P.6
19. Erskine J.A., Leenders M.R. Teaching with Cases. Third edition. Ivey. The University of Western Ontario. 2003.

© Демидова Н.Н., Камерилова Г.С., 2016

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Демидова Наталья Николаевна – доктор педагогических наук, заведующий кафедрой экологического образования и рационального природопользования, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина (Мининский университет), г. Нижний Новгород, Российская Федерация; e-mail: demidovanngo@yandex.ru.

Камерилова Галина Савельевна – доктор педагогических наук, профессор кафедры физиологии и безопасности жизнедеятельности человека, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина (Мининский университет), г. Нижний Новгород, Российская Федерация; e-mail: kamerilova-galina@rambler.ru

INFORMATION ABOUT AUTHOR

Demidova Natalya Nikolaevna – doctor of pedagogical sciences, professor, manager of department of ecological education and rational environmental management, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, Russian Federation, email: demidovanngo@yandex.ru

Kamerilova Galina Savelyevna – doctor of pedagogical sciences, professor of department of physiology and health and safety of the person, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, Russian Federation, email: kamerilova-galina@rambler.ru