

СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ БАКАЛАВРИАТА ПО ГУМАНИТАРНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ И ПРОФИЛЯМ ПОДГОТОВКИ

В.Н. Михелькевич, Е.Н. Чеканушкина

Самарский государственный технический университет
443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244
E-mail: elenacheka@mail.ru

Изложены теоретико-методологические основы проектирования и практической реализации системы формирования экологической компетентности студентов бакалавриата по гуманитарным направлениям и профилям подготовки. Рассматриваются принципы создания информационно-дидактической базы формирования экологической компетентности за счет экологизации дисциплин гуманитарного-социально-экологического и естественнонаучного циклов и создания на их базе междисциплинарных дидактических комплексов. Представлена структурная схема системы взаимосвязей междисциплинарных дидактических комплексов, базирующихся на экологизированных дисциплинах гуманитарного, социально-экономического и естественнонаучного циклов. Рассматривается содержание и структура учебной дисциплины «Связи с общественностью в сфере экологии». Приведена модель системы формирования у студентов экологической компетентности в процессе изучения и освоения дисциплины «Связи с общественностью в сфере экологии».

Ключевые слова: экологическая компетентность, студенты, бакалавриат, междисциплинарные дидактические комплексы, модель системы формирования экологической компетентности.

Развитие у студентов экологической компетентности становится одной из первостепенных задач вуза, решение которой связано с модернизацией содержания образования. Экологический понятийный аппарат каждого человека должен способствовать собственному пониманию и преломлению в сознании представлений о том, что человек постоянно находится в многогранных отношениях с природой.

Эти отношения определяют условия жизнедеятельности и работоспособности человека, а также сохранение и воспроизведение объектов природы и их параметров [3].

Любая профессиональная деятельность в настоящее время рассматривается с позиции влияния на природу и экосистемы различных уровней, на изменение окружающей среды и требований рационального природопользования, утилизации и переработки отходов. Тем самым создается база для определения общей экологической составляющей профессиональной деятельности и обоснования базовой профессиональной экологической компетентности [7].

В своих исследованиях мы понимаем под экологической компетентностью выпускника вуза – бакалавра гуманитарного профиля его готовность использования своих знаний, умений, навыков, склонностей, ценностных ориентаций и личностных качеств (мотивацию, эмоционально-волевой потенциал), необходимых и достаточных для выбора наилучшего способа решения экологических профессиональных задач в определенной предметной области [10].

Валентин Николаевич Михелькевич, доктор технических наук, профессор кафедры «Психология и педагогика».

Елена Николаевна Чеканушкина, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Психология и педагогика».

В профессиональной деятельности весьма существенное значение имеет экологическая ответственность. По определению А.Г. Бусыгина, эколого-социальная ответственность – есть фундаментальное свойство человека и общеметодологическая трехкомпонентная (концептуально-интегрирующе-нравственно деятельностная) характеристика социального действия, основанного на соподчинении целей и ценностей каждого индивида общечеловеческим и характеризующаяся способностью предвидеть результаты своей деятельности и отвечать за нее [2].

Специфика и трудности формирования экологической компетентности у студентов бакалавриата на гуманитарных направлениях подготовки обусловлена тем, что в учебных планах их подготовки, в подавляющем большинстве случаев отсутствуют специализированные экологические дисциплины, в то время как в учебных планах подготовки бакалавров техники и технологий, преподаются специализированные дисциплины «Общая экология», «Экология», «Экология отрасли», «Инженерная экология» и др. [12].

Если исходить из того, что выпускник вуза, независимо от профиля подготовки, должен обладать (в сфере своей профессиональной и социальной/гражданской ответственности) экологической компетентностью, то единственным (но надежным и выверенным отечественным и мировым опытом) ресурсом развития и формирования экологической компетентности у студентов, обучающихся на гуманитарных направлениях бакалавриата, является экологизация изучаемых учебных дисциплин [4]. Следует отметить, что отсутствие в учебных планах специализированных экологических дисциплин отнюдь не означает, что будущие бакалавры гуманитарных направлений не должны получать в вузе экологическую подготовку и приобретать экологическую компетентность.

Экологизация учебных дисциплин – это (на языке современной педагогической терминологии) предметно-ориентированная междисциплинарная интеграция содержания двух и более учебных дисциплин, в нашем случае, экологии и дисциплин гуманитарного цикла (философии, истории, социологии, политологии, культурологии) и естественнонаучного (концепция современного естествознания) циклов. В виду того, что экологические дисциплины в учебном плане отсутствуют, то используется глобальная (и сети Интернет) теоретико-методологическая база знаний по экологии и опыту ее практического использования во всех сферах жизнедеятельности человека. В результате содержательно-методологической интеграции создаются междисциплинарные дидактические комплексы МКД_i – наименование экологизируемой дисциплины. Следует отметить, что при этом интегрируется содержание лишь одного из учебных модулей или, даже одного из учебных элементов модуля экологизируемой дисциплины имманентно связанный с каким-то элементом информационно-дидактической экологической базы. При этом объем МКД (в часах, в ЗЕТ) не должен превышать 5-7 % общего объема экологизируемой дисциплины [1]. Следует также отметить, что каждый из МКД_i имеет свое научное ядро и профильную (предметно ориентированную) оболочку [9].

Структурная схема системы взаимосвязей междисциплинарных дидактических комплексов, базирующихся на экологизированных дисциплинах гуманитарного и естественнонаучного циклов представлена на рис. 1.

Из рисунка видно, что и экологизируемые дисциплины и соответствующие им междисциплинарные дидактические комплексы структурно связаны между собой с целью преемственного и логического изучения учебного материала и более эффективного формирования у студентов экологической компетентности.

В качестве примера приведем краткое описание содержания представленных на рис. 1, междисциплинарных дидактических модулей.

МКД – И: отношение человека к окружающей природной среде на разных этапах истории; экологическая безопасность России в XXI в.

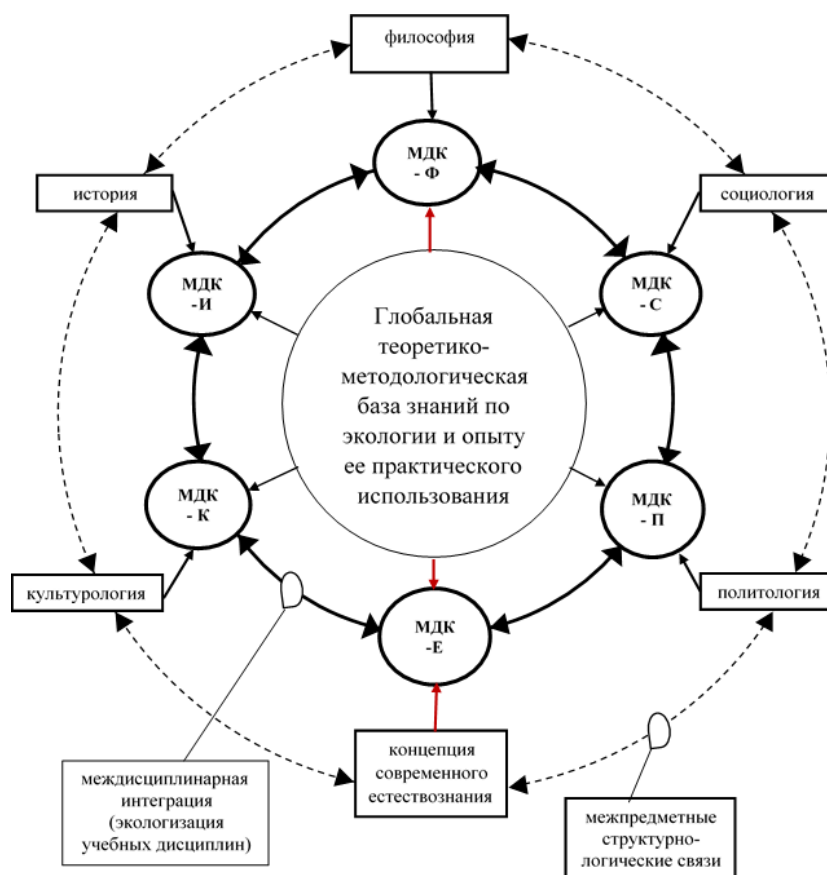


Рис. 1. Структурная схема системы взаимосвязей междисциплинарных дидактических комплексов, базирующихся на экологизированных дисциплинах гуманитарного, социально-экономического и естественнонаучного циклов.

МКД – Е: взаимосвязи физических явлений и процессов с проблемами окружающей среды.

МКД – Ф: экологический кризис как качественно новая проблема для человечества, ее сущность; «экологизация» науки: ценность природы включается в расчет последствий научно-технического развития; принципы экологической этики в трудах ее выдающихся представителей.

МКД – К: экологическая культура как социальное явление; заинтересованность общества в формировании экологических норм и ценностей и перехода от технократического типа мышления к экоцентрическому.

МКД – П: государственная политика в области экологии; государственная, общественная и международная деятельность в области охраны окружающей среды.

МКД – С: социально-экологическая компетентность в системе ценностных ориентаций личности; социальные институты и организации в сфере экологической безопасности.

Вместе с тем некоторые выпускающие кафедры считают возможным и необходимым введение в учебный план подготовки бакалавров по гуманитарным направлениям и профилям за счет вариативной компоненты цикла профессиональных дисциплин интегрированных курсов экологического содержания. Так, кафедрой «Психология и педагогика» Самарского государственного технического университета разработана, научно и методически обоснована программа по дисциплине «Связи с общественностью в сфере экологии» для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки «Реклама и связи с общественностью».

Получение студентами знаний, умений, овладение навыками по дисциплине способствуют эффективной подготовке к их будущей профессиональной деятельности. Знание теоретических основ устойчивого развития природы, флоры и фауны Земли, окружающей среды и человечества, сохранности экосистем, угроз их нарушения и равновесия, возникновения техногенных, природных катастроф от нерациональной человеческой деятельности, а также обеспечения экологической безопасности является актуальными для PR-специалиста.

Целью преподавания дисциплины является формирование и развитие у студентов гуманитарного профиля экологической компетентности. Процесс формирования экологической компетентности у студентов в процессе изучения и освоения дисциплины «Связи с общественностью в сфере экологии» можно представить в виде многозвенной педагогической системы, модель которой приведена на рис. 2. В этой системе изначальным и системообразующим звеном является целеполагание: развитие и формирование у студентов экологической компетентности.

Задачами освоения учебного курса по дисциплине являются:

- получение комплекса теоретических знаний экологической направленности, субъектах и объектах «экологического» PR, по организации и проведению PR-кампаний в сфере экологии; принципов планирования и разработки PR-мероприятий;
- приобретение практических умений работать с источниками экологической информации; анализировать опыт отечественных и зарубежных компаний в экологической сфере;
- овладение навыками проведения PR-акций по защите окружающей среды и природных ресурсов; PR-кампаний по повышению имиджных, частных и общественных организаций и мероприятий, направленных на сохранение природной среды и улучшение ее состояния; по обеспечению экологической чистоты в городах и населенных пунктах; установление оптимальных доверительных отношений с общественностью, создание позитивного представления о значимости экологических проблем.

В результате изучения дисциплины «Связи с общественностью в сфере экологии» студенты должны уметь использовать в будущей профессиональной деятельности знания экологического права, действующих законодательных и нормативно-правовых актов и положений по защите окружающей среды и обеспечению экологической безопасности; аргументировано отстаивать идеи устойчивого развития, требования охраны окружающей среды и экологической безопасности в коммуникациях с представителями бизнес-сообщества, промышленности (нефтегазовой, химической и др.), транспортных, торговых и других организаций; готовить проектную документацию по подготовке и проведению PR-кампаний, PR-акций по охране природы, защите окружающей среды, обеспечению экологической безопасности. В результате изучения этой дисциплины студенты должны овладеть навыками проведения Международных, Всероссийских и региональных PR-мероприятий и акций по сохранению природных ресурсов, по предупреждению и ликвидации техногенных катастроф; навыками решения социальных и профессиональных задач в сфере экологии; подготовки проектной документации в связях с общественностью в государствен-

ных, коммерческих и общественных структурах по вопросам экологии и экологической безопасности; технологией Эко-PR, под которым понимается система коммуникационных (собственно информационных и организационных) техник и технологий, направленных на формирование эффективных публичных коммуникаций социального субъекта, реализующего экологические проекты или формирующего общественное мнение по проблеме экологии, и групп его целевой общественности в онлайн и офф-лайн среде [4]. Еще одна важная задача, которая решается в процессе изучения дисциплины – это развитие профессионально значимых качеств личности PR-специалиста: формирование у него научной картины мира, креативности, познавательных способностей, экологической культуры, критичности мышления, профессиональной активности и мобильности.

Основной формой учебных занятий, которые определяют направление и содержание учебного процесса, являются лекции и практические занятия, базирующиеся на хронологическо-проблемном принципе изложения учебного материала.

Содержание программы обеспечивает выпускникам теоретические знания и умения в сфере экологии, технологий планирования, организации и проведения экологических PR-кампаний, современных принципов экологических PR, персональных, деловых и массовых коммуникаций.

Рабочей программой по данной дисциплине (рис.2) предусматриваются лекционные занятия, на которых студенты осваивают фундаментальные концепции о глобальной катастрофе и устойчивом развитии Земли, развитие идей устойчивого развития российскими и зарубежными учеными; законодательство и нормативно-правовую базу по охране окружающей среды и экологической безопасности. Ретроспективный анализ государственной политики в сфере охраны окружающей среды показывает студентам насколько важно экологическое обучение, просвещение, воспитание населения, а также работников предприятий и учреждений, школьников и студентов колледжей и вузов. В лекционном курсе идет освоение студентами основных научных идей, связанных с пониманием экологической проблематики, ознакомление с деятельностью государственных и независимых общественных организаций, осуществляющих экологическую экспертизу, санитарно-гигиеническое состояние окружающей среды и продуктов потребления. Изучение дисциплины позволяет увидеть проблемы предупреждения и устранения последствий экологических аварий и техногенных катастроф, участие общественности и средств массовой информации в их разрешении. На занятиях рассматривается деятельность Международных и Всероссийских общественных экологических организаций в просвещении и воспитании людей, в предупреждении экологических катастроф, а также Международные экологические праздники и акции Организации Объединенных Наций по развитию и защите окружающей среды.

Практические занятия по курсу «Связи с общественностью в сфере экологии» направлены на анализ существующих подходов к осмыслению экопроблематики, разработку PR-кампаний (например, за сохранение в Национальном парке «Самарская Лука» редких животных; по расширению объемов производства и продаж биогумуса «Плодар» производства ООО «ЭКО-ПРОГРЕСС»); планов PR-поддержки (например, администрации Самарской области по созданию кластера агрофирм по производству экологически чистой сельскохозяйственной продукции); разработку мероприятий PR-поддержки, например, Международной научной конференции «Вода и будущее цивилизации» в рамках десятилетия организации Объединенных Наций (2005-2015 г.г.) «Вода для жизни»; планирование PR-кампании по ликвидации в г. Чапаевске складов военных боеприпасов; разработку PR- планов по повышению имиджа областного музея им. П.В. Алабина как центра экологического просвещения и воспитания населения, исследование практического опыта проведения экологических мероприятий организациями г. Самары и т. д.



Рис. 2. Модель системы формирования у студентов экологической компетентности в процессе изучения и освоения дисциплины «Связи с общественностью в сфере экологии»

Существенный вклад в формирование экологической компетентности вносит процесс подготовки и активного участия студентов в экологических мероприятиях и

акциях, реализации региональных, местных программ охраны окружающей среды, освещение экологической и природоохранной деятельности в СМИ университетского уровня, социальных сетях и т. д. Экологическая составляющая становится неотъемлемой частью социальной сферы. Именно участие студентов в мероприятиях дополняют, углубляют их экологическую подготовку и способствуют формированию у них и социально-экологической компетентности. Нельзя не отметить, что общекультурная экологическая подготовка студентов положительно влияет на мотивацию социально-экологической деятельности.

В процессе самостоятельной внеаудиторной учебной деятельности студенты выполняют следующие виды заданий по разделам изучаемого курса:

- подготовка к практическим занятиям, изучение первоисточников и аналитическая обработка публикаций по заданной теме;
- выполнение проектов по проблемам охраны окружающей среды Поволжского региона;
- разработка мини-проектов – эссе на заданные экологические темы;
- подготовка докладов по заданным темам;
- работа в малых группах по созданию презентаций в рамках самостоятельного освоения тем курса;
- подготовка сценариев работы с целевыми группами общественности для решения различных экологических задач.

В процессе преподавания дисциплины «Связи с общественностью в сфере экологии» преподавателем используются современные образовательные технологии:

- технология модульного обучения способствует активизации самостоятельной работы студентов, формируя навыки самообразования, обеспечивает самодиагностику для обучающегося и непрерывный контроль учебного процесса для преподавателя, который своевременно вносит в него корректировки [11];
- технология проблемного обучения направлена на формирование навыков и умений самостоятельной познавательной деятельности студентов, на развитие их логического, рационального, критического и творческого мышления и познавательных способностей [5];
- технология проектного обучения ориентирована на развитие широкого спектра компетенций и творческих способностей, поэтому предполагает интеграцию исследовательских, поисковых, проблемных, сравнительных методов;
- активные методы обучения способствуют обучению студентов через деятельность, развивают познавательную и профессиональную мотивацию, интерес, интуицию, рациональность, креативность.

Обязательным фактором процесса обучения является его диагностика, которая позволяет оценивать достижение поставленных целей. Под образовательной диагностикой понимается «процесс определения результатов образовательной деятельности учащихся и педагога с целью выявления, анализа, оценивания и корректировки обучения» [8].

Разработаны критерии и измерительные средства, которые дают возможность оценить уровень сформированности экологической компетентности студентов и динамику ее развития. Текущая аттестация студентов по дисциплине производится по результатам выполнения заданий на практических занятиях, рубежная аттестация – в форме проверки письменных контрольных работ, промежуточный контроль – по результатам тестирования.

Рассматриваемые в статье концептуальные положения по проектированию и практической реализации системы формирования экологической компетентности студентов бакалавриата по гуманитарным направлениям и профилям подготовки успешно апробированы и используются в учебном процессе на факультете гуманитарного образования СамГТУ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Андреева Л.И., Михелькевич В.Н.* Компетентностно-ориентированный подход к содержанию и организации непрерывного экологического образования школьников / Экология и безопасность жизнедеятельности промышленно-транспортных комплексов, ELPIT 2007: Мат-лы Междунар. экологич. конгресса. – Тольятти: Изд-во ТГУ, 2007. – Т. IV. – С. 141-147.
2. *Бусыгин А.Г.* Десмоэкология или теория образования для устойчивого развития: Кн. 1. – 2-е изд., испр. и доп. – Ульяновск: Симбирская книга, 2003. – 216 с.
3. *Гуреева Е.Г.* Формирование базовых профессиональных экологических компетенций у студентов – будущих специалистов общественного питания: Автореф. дис. ... канд. пед. наук; 13.00.08 / Е.Г. Гуреева. – Самара, 2009. – 26 с.
4. *Кривоносов А.Д.* Субъекты и объекты «экологического» PR / Экологический PR как инструмент устойчивого развития: Мат-лы Междунар. науч.-практ. конф. – СПб.: Изд-во РГГМУ, 2014. – С. 155.
5. *Михелькевич В.Н.* Проектирование и анализ педагогических технологий: Лаб. практикум / В.Н. Михелькевич, Н.В. Охтя, В.П. Сухинин. – Самара: СамГТУ, 2006. – 44 с.
6. *Михелькевич В.Н., Григораиш Н.А.* Компаративное исследование технологий экологической подготовки в вузах Европы и Америки / Современные технологии подготовки бакалавров и повышение квалификации специалистов нефтегазового производства: Доклады Междунар. науч.-практ. конф. – Самара: Изд-во СамГТУ, 2014. – С. 45-46.
7. *Роговая О.Г.* Становление эколого-педагогической компетентности специалиста в области образования: автореф. ... докт. пед. наук. – СПб., 2007. – 36 с.
8. *Хуторской А.В.* Современная дидактика: Учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. – М.: Высш. шк., 2007. – 639 с.
9. *Чеканушкина Е.Н., Михелькевич В.Н.* Педагогическая система развития и формирования социально-экологической компетентности студентов младших курсов технического вуза / Экология и безопасность жизнедеятельности промышленно-транспортных комплексов, ELPIT 2011: Мат-лы Междунар. экологич. конгресса. – Тольятти: Изд-во ТГУ, 2011. – Том III. – С. 125-130.
10. *Чеканушкина Е.Н., Михелькевич В.Н.* Формирование профессионально важных личностных качеств у студентов в процессе их обучения дисциплине «История науки в области охраны окружающей среды» / Экология и безопасность жизнедеятельности промышленно-транспортных комплексов, ELPIT 2013: Мат-лы Международ. экологич. конгресса. – Тольятти: Изд-во ТГУ, 2013. – Том III. – С. 118-122.
11. *Чеканушкина Е.Н.* Формирование социально-экологической компетентности у студентов технического университета в процессе их обучения гуманитарным, социально-экономическим и естественнонаучным дисциплинам: Автореф. дис. ... канд. пед. наук; 13.00.08 / Е.Н. Чеканушкина. – Самара, 2011. – 21 с.
12. *Денисов В.В.* Экология для бакалавров технических вузов: Учеб. пособие / В.В. Денисов и др. Под ред. В.В. Денисова. – Ростов-нД: Феникс, 2013. – 414 с.

Поступила в редакцию 15.09.2015;
в окончательном варианте 15.09.2015

UDC 378

THE SYSTEM OF BACHELOR STUDENTS' ECOLOGICAL COMPETENCY FORMING IN HUMANITARIAN DIRECTIONS AND OF TEACHING

V.N. Mikhelkevich, E.N. Chekanushkina

Samara State Technical University
244, Molodogvardeiskaya st., Samara, 443100
E-mail: elenacheka@mail.ru

In the article there are presented theoretic and methodology basis of projecting and practical realization of ecological competency of bachelor students of humanitarian directions and profiles of teaching. Here there are considered the main principles of foundation an information-didactic base of ecological competency forming due to the ecologization of humanitarian social ecological and natural science cycles, and also to the formation on their base of interdisciplinary didactic systems. There is presented the structural scheme of correlations between the interdisciplinary didactic systems, which are based on ecologized disciplines of humanitarian, social ecological and natural science cycles. There is considered the content and the structure of educational discipline "Connections with the society in the field of ecology". There is given a model of students' ecological competency system formation in the process of studying and mastering by them of "Connections with the society in the field of ecology" educational discipline.

Key words: ecological competency, students, bachelor, interdisciplinary didactic systems, ecological competency formation system model.

Original article submitted 15.09.2015;
revision submitted 15.09.2015

Valentin N. Mikhelkevich, Doctor of Technical Sciences, Professor of the Department of Psychology and Pedagogics.

Elena N. Chekanushkina, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Psychology and Pedagogics.

УДК 378.016:004

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕТЕВОГО СООБЩЕСТВА ПРИ ОБУЧЕНИИ ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОМУ ПРОГРАММИРОВАНИЮ БАКАЛАВРОВ НАПРАВЛЕНИЯ «ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»

Д.В. Моглан

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена
191186, г. Санкт-Петербург, наб. реки Мойки, 48
E-mail: di_2008@mail.ru

Рассматриваются вопросы использования сетевого сообщества при обучении объектно-ориентированному программированию бакалавров направления «Педагогическое образование». Приводится определение образовательного сетевого сообщества, рассматриваются его возможности в организации учебного процесса. Представлена модель образовательного сетевого сообщества, построенного на основе сервисов Веб 2.0-блогов. Определены технологические и дидактические свойства, дидактические функции блога. Описана учебная деятельность бакалавров по изучению разделов дисциплины «Объектно-ориентированное программирование» в условиях сетевого сообщества.

Ключевые слова: сетевое сообщество, блог, объектно-ориентированное программирование, бакалавры направления «Педагогическое образование», учебная деятельность в Интернете.

В настоящее время объектно-ориентированный подход является одним из наиболее интенсивно развивающихся направлений в программировании и наиболее популярным средством разработки приложений. На основе анализа научных исследований (И.Н. Аржанова, Е.В. Барановой, Т.Н. Бордюговой, А.Г. Кирилова, М.С. Орловой, И.Н. Пет-

Диана Васильевна Моглан, аспирант кафедры методики информационного и технологического образования Института компьютерных наук и технологического образования.