

## ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ УЧАЩИХСЯ В РАМКАХ ФАКУЛЬТАТИВА НА ОСНОВЕ ПРОЕКТНО-МОДУЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Шевченко И.А.<sup>1</sup>, Красильникова Н.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина», 603950, г. Н. Новгород, ул. Ульянова, д.1, irina-dzr52@mail.ru

Система образования XXI века названа стратегически важной сферой человеческой деятельности, которой определена опережающая роль в решении глобальных проблем выживания и развития человечества. Базовой мировоззренческой парадигмой XXI века, создающей новые ориентиры для развития образования, является экологический гуманизм. Культура природопользования выступает стратегической целью современного образования. Сегодня активно развиваются направления практико-ориентированной науки, которая способна осуществлять цепочку переходов: от теоретико-концептуального знания к знанию проектному, где проектирование рассматривается как опыт инновационной деятельности. Складывающееся проектное обучение имеет исключительное значение, как на общепедагогическом уровне, так и на уровне частно-педагогическом, в т.ч. связанным с формированием культуры природопользования средствами образования с использованием проектных, проектно-модульных технологий. Интеграция знаний в условиях проектно-модульного обучения средствами факультатива повышает эффективность географического и геоэкологического образования посредством обеспечения условий как для общекультурного и личностного развития на основе формирования универсальных учебных действий, так и для формирования картины мира и компетентностей в любой предметной области познания. В результате изучения факультатива обучающиеся овладевают способами проектной деятельности, которая обеспечивает усвоение навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности и самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении задач.

Ключевые слова: культура природопользования, проектное обучение, модульная технология, учебный модуль, проект, городской ландшафт, факультатив

## THE CREATION OF A CULTURE OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT STUDENTS THROUGH ELECTIVES ON THE BASIS OF PROJECT-MODULAR TECHNOLOGY

Shevchenko I.A.<sup>1</sup>, Krasilnikova N.A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> FSBEI HPE "Nizhny Novgorod state pedagogical University named Kozma Minin", 603950, G. N. Novgorod, Ulyanov street, apartment 1, irina-dzr52@mail.ru

The system of education in the XXI century is called strategically important sphere of human activity, which is defined anticipatory role in addressing global challenges of survival and development of humanity. The underlying philosophical paradigm of the XXI century, creating new benchmarks for the development of education is environmental humanism. Culture management is a strategic goal of modern education. Today the most rapidly developing areas of practice-oriented science, which is able to carry out a chain of transitions: from the theoretical and conceptual knowledge to knowledge of design, where design is considered as the experience of innovative activity. Folding project-based learning is of paramount importance both at General level and at the level of private teaching, including those associated with the creation of a culture of environmental management through education using project, design and modular technology. Integration of knowledge in a project-modular training by means of electives increases the effectiveness of geographical and geo-ecological education by providing for cultural and personal development based on the formation of universal educational activities, and the generation of a picture of the world and competencies in any subject area knowledge. As a result of studying the course students master the methods of project activities, which ensures the absorption of communicative skills, academic and research activities, and independent application of skills and ways of action when solving problems.

Keywords: culture management, project-based learning, modular technology, training module, project, urban landscape, elective

Во второй половине XX века мир вступил в социально-экономическую формацию, которую называют постиндустриальной эпохой, экономикой знаний, информационных технологий, эрой потребления. Каждое из приведенных названий в той или иной мере отражает какую-то грань изменений в содержании социально-экономических реалий, векторе меняющихся цивилизационных ориентиров. В этой связи система образования XXI века названа стратегически важной сферой человеческой деятельности, которой определена опережающая роль в решении глобальных проблем выживания и развития человечества. Базовой мировоззренческой парадигмой XXI века, создающей новые ориентиры для развития образования, является экологический гуманизм [3]. Новое содержание образования должно быть ориентировано на «погружение» ребенка в реальное социоприродное окружение, в «жизненный мир» и жизненные проблемы, что обеспечивает становление мировоззренческого отношения индивида, активный личностный поиск способов жизнедеятельности в социоприродном мире, отвечающих достижению гармонии с миром [4].

Научно-центрическая образовательная парадигма, отражая науку как элемент культуры, ориентирует на формирование у обучающихся системы знаний, которые функционально полно отражают все многообразие объектов природопользования и диалектику взаимоотношений субъекта природопользовательской деятельности и объекта. Социокультурным ориентиром для отображения научного знания в образовании стало понимание культуры как спрессованного и оформленного опыта предшествующих поколений, а так же сам процесс получения знания посредством проблемно-ориентированного и деятельностного содержания. В контексте постнеклассической науки культура воспринимается не только как оформленный, спрессованный и упорядоченный опыт человечества, но и как опыт возможного, потенциального[2]. В этом контексте продуктивной представляется идея культуры, высказанная философом М.К. Мамардашвили: «Культура – это способность деяния и поведения в условиях неполного знания». Методологический концепт постнеклассической науки, введенный В.С. Степиным, предполагает «человекоразмерность» современного знания, его ценностно-целевую направленность, проблематическую проективность жизнедеятельности. Ряд отмеченных выше особенностей отвечает личностно-деятельностной и культурологической парадигмам образования, а последняя особенность очевидно связывает развитие прикладных областей научного знания, к которым относится и природопользование, с приоритетностью в современных условиях проектной деятельности и проектного сознания. Формирование культуры природопользования рассматривается как системно-структурная модель, предполагающая учет культурно-цивилизационных тенденций развития и приоритетность

рассмотренных ранее образовательных парадигм, адекватных современным вызовам постиндустриального общества [3].

**Цель исследования.** Культура природопользования выступает стратегической целью современного образования. Отметим, что сегодня активно развиваются направления практико-ориентированной науки, которая способна осуществлять цепочку переходов: от теоретико-концептуального знания к знанию проектному. В таком случае проектирование рассматривается как опыт инновационной деятельности. Складывающееся проектное обучение имеет исключительное значение, как на общепедагогическом уровне, так и на уровне частно-педагогическом, в т.ч. связанным с формированием культуры природопользования средствами образования с использованием проектных, проектно-модульных технологий. Сочетание модуля с проектом обеспечивает трансляцию и продуцирование логически завершенного блока информации, требующего для своего раскрытия включения обучающихся в различные виды деятельности. Отметим, что участие в проектах ведет к преобразованию установок человека, его интересов и возможностей [8].

В этом контексте важен переход от технологий репродуктивного характера, направленных на решение задач трансляции социального опыта и его закрепление в последующих поколениях, к технологиям творческого характера, связанным с трансформацией – изменением социального опыта природопокорительного характера, развития так называемого субъектного опыта изучения и решения реальных экологических проблем. Идеи гармонии и «сотворчества» человека и природы предполагают приоритет коммуникативных педагогических технологий, способствующих утверждению установок толерантного сознания, выработку эмпатии и терпимости к проявлению различных взглядов, любви и бережного отношения к природному и культурному окружению [4].

**Материал и методы исследования.** Культура как человеческая деятельность направлена на преодоление системного кризиса, в том числе связанного с проблемами взаимодействия человека и природы, с проблемами природопользования. В этом контексте культурологический аспект взаимодействует с экологическим. Правомерно в этом плане говорить о культурно-экологической парадигме современного образования, культурно-экологическом подходе (Н.Ф. Винокурова) как векторе культурологической образовательной парадигмы. Экологическое образование и соответствующая культура рассматривается как «становый хребет современного образования» (Н.Н. Моисеев), выполнение им задач перехода к устойчивому развитию. В современных концепциях перехода к устойчивому развитию подчеркивается необходимость интеграции культуры в качестве одного из стратегических элементов в национальную и международную политику, во все образовательные системы как важнейшие социальные институты [7]. Эта культура должна

базироваться на: а) новых человекообразных моделях познания; б) коэволюционных отношениях и экогуманистических ценностях, ориентированных на искусстве жить вместе, содействуя толерантности, развивая эмпатию, сохраняя природное, культурное, ландшафтное разнообразие; в) конструктивизме деятельности, когда конструирующий человек и конструируемый мир составляют процессуальное единство, взаимосогласованный мир (Н.Ф. Винокурова). Становление всех аспектов культуры природопользования предполагает использование проектно-модульных технологий, что придает этому процессу качество коллективного творчества, способствует консолидации усилий на пути становления эффективного (рационального) природопользования, устойчивого развития территорий от локальных и региональных уровней до глобального масштаба [1]. Центральную роль приобретают геоэкологические экскурсии, способствующие развитию у школьников экологических компетенций. Они ориентирует учащихся на самостоятельное изучения материала, способствует развитию активности, ответственности, самоорганизации. В настоящее время в образовании положен самостоятельный поиск решения проблемы, осуществляемый в разнообразных формах (экскурсии), максимально приспособленный к индивидуальным запросам обучающихся и является средством реализации их личностных особенностей [5].

Интегрированное содержание учебного материала рационально рассматривать в рамках факультатива «Моя культура природопользования», где мы предлагаем принципиально новый уровень конструирования содержания. Результатом этой деятельности должен стать проект, имеющий практическую направленность (например, задание-исследование). Для развития коэволюционных ценностных ориентаций важно использование «методов погружения» в ландшафт в процессе экскурсий, сочетание логических и внелогических методов познания, проведение обобщающих уроков, экологических модулей по геоэкологическим проблемам [6]. Программа факультатива направлена на целостное познание ландшафта своего ближайшего окружения, его экологических проблем, которые проявляются во всем многообразии, позволяя учащимся осознать и прочувствовать экологическую опасность. Программа помогает школьникам стать активными субъектами в жизни городского ландшафта, формирует такие качества, как ответственность, способность к выбору, рефлексии, общительность, творчество. Продуктом проектной деятельности может быть либо отчет о проведенном исследовании, либо создание мультимедийной презентации по пройденной теме. Факультатив «Моя культура природопользования» может реализовываться как в течение всего учебного года, так и входить в структуру учебного курса. Приведем некоторые примеры проектов в рамках учебных модулей по годам обучения.

6 класс. В рамках факультатива «Моя культура природопользования» – модуль «Земля – уникальная планета для жизни» предлагаются следующие проекты: «Гражданин Земли – какой он?». «Сундук с сокровищами: посмотри, что внутри для нас и наших потомков»- изучаем богатство земных недр и их бережное использование. «Что дороже золота?» – изучаем значение и использование почвы человеком. «Легкие» планеты: природопользование и воздух. Мировой океан в опасности! – исследуем проблемы природопользования и пути их решения. Биосфера – живой шар. «Земля планета людей» - исследуем понятие «здоровье». Я и моя малая Родина – вместе в гармоничное будущее».

7 класс. В рамках факультатива «Моя культура природопользования» - модуль «Человек и природа Южной Америки: гармония и дисгармония отношений» предлагаются следующие проекты: «Зеленый рай и глобальные проблемы природопользования Амазонии». «Пустыни следуют за человеком» (на примере зоны опустынивания, прилегающей к Атакаме). «Природа и крупные города континента – возможна ли гармония?» (загрязнение окружающей среды городскими агломерациями Мехико, Сан-Паулу, Буэнос-Айрес). «Путешествие в дикой природе: от разрушения – к созиданию» – эталоны взаимоотношений человека и природы на уникальных особо охраняемых природных территориях Ю. Америки.

8 класс. В рамках факультатива «Моя культура природопользования» - модуль «Голубые глаза России» предлагаются следующие проекты: Роль рек и озер России в расселении предков – природопользователей. От «Старой мельницы» до ГЭС - управление стоком рек в России вчера, сегодня, завтра: экологические преимущества, недостатки и пути решения проблем. Хранитель вод – зеленый лес! Культура природопользования в гидронимах России и своей местности. «Озерный край России»: проблемы природопользования. Водные объекты Всемирного наследия ЮНЕСКО как особые территории природопользования (на примере ведения хозяйства на берегах озера Байкал). «Живи родник!» – проект по «усыновлению» родников своей местности. «Работаем алхимиками!»: оценка экологического состояния и чистоты водных объектов своей местности.

9 класс. В рамках факультатива «Моя культура природопользования» - модуль «Культура природопользования Дальнего Востока» предлагаются следующие проекты: «Экорегон – Дальний Восток»: изучаем комплекс проблем природопользования. «Буйство природных стихий» Дальнего Востока (землетрясения, цунами, моретрясения, тайфуны, наводнения) и особенности природопользования. Недра Дальнего Востока: сказочное богатство и разумность использования. Обитатели морей Тихого океана под охраной: «Где находится «бобровое» море и как сохранить популяцию морских котиков на Дальнем

Востоке». «Уссурийский тигр: операция по спасению!» Исследуем морское побережье Дальнего Востока для развития экотуризма и рекреационного природопользования.

10-11 классы. В рамках факультатива «Моя культура природопользования» – модуль «Международное единство в решении проблем природопользования» предлагаются следующие проекты: Угроза глобальной экологической катастрофы – миф или реальность? Культура природопользования и роль конкретного гражданина, общественности в решении экологических проблем. Международные организации в решении экологических проблем планеты. «Роль человека в сохранении устойчивости городских и сельских поселений». Изучаем историю международного сотрудничества и создаем стратегию дорожной экологической карты мира.

Курс каждого факультатива рассчитан на 34 часа учебного времени, из них треть учебного времени предлагается на изучение теоретических вопросов, а остальное время на коммуникативно-практические и самостоятельные работы, которые включают систему заданий творческого характера [1]. Учитель имеет возможность дифференцированно подойти к содержанию программы в зависимости от подготовки учащихся и профиля обучения. Культурно – созидательная деятельность учащихся в проектно-модульном обучении предполагает, с одной стороны, формирование культуры природопользования, развитие представлений о культурном городском ландшафте как «сотворчестве» человека и природы в городе, как «диалог» культур прошлого и настоящего, а с другой стороны, приобщение учащихся к проектированию ближайшего окружения, планированию и уходу за культурными ландшафтами города. Данный факультатив призван повысить активность учащихся, связанной с природоохранной деятельностью и созданием в ближайшем окружении. Выявление эффективности разработанной методики применительно к познавательному, аффективному, праксиологическому и личностному компонентам культуры природопользования проверялось в опытно – экспериментальной работе. Эксперимент строился на основе сравнения результатов экспериментальных (первый и второй варианты) и контрольных классов. Экспериментальные классы обучались в рамках разработанной нами методической системы формирования культуры природопользования на основе проектно-модульного обучения, а контрольные – в рамках традиционной методики обучения географии. Варианты эксперимента отличались одним варьирующим признаком – наличием факультатива культурно-экологической направленности [4].

**Результаты исследования.** Разработанные программы факультатива прошли успешную апробацию в школах г. Дзержинска. Представленные и апробированные программы реализуют принцип культурно-экологического пространства, отвечают принципу комплементарности классной и внеклассной формы работы, что позволяет существенно

обогащать целостное познание культурного городского ландшафта как особого вида эколого-образовательного пространства, основной функцией которого является обеспечение качества жизни на основе включения учащихся в разнообразную деятельность, в результате которой проявляются и развиваются личностные качества учащихся, а также развить ценностные отношения и практическую деятельность. У большей части учащихся по результатам освоения программы выявлены средние и высокие показатели экологической ответственности. Как показали результаты ответов, учащиеся научились формулировать правила поведения в городском ландшафте, оценивать свое отношение к природе города с позиции добра и зла, описывать городской ландшафт как пейзаж, проявляя эстетическую восприимчивость и отзывчивость. Эстетические особенности городского ландшафта они оценивают с позиции экологического благополучия и неблагополучия. Критерием явилось готовность учащегося к практической деятельности, потребность в ее осуществлении, а также проявление активности в природоохранной деятельности, связанной с окультуриванием ландшафта. Данные результаты свидетельствуют о доминировании коэволюционных ценностей, что говорит об эффективности разработанной методики формирования культуры природопользования в рамках проектно-модульного обучения [4]. Эффективность разработанной методики оценивалась также по результатам практических и творческих работ. Отчетные работы, выполненные учащимися в рамках факультатива, несли в себе функциональную нагрузку социально-значимой практической деятельности, что является существенным фактором проявления разностороннего отношения к ближайшему окружению. Свидетельством осознания причастности учащихся к этому является приоритет использования в их работах реальных объектов ландшафта. Таким образом, экспериментально подтверждено, что в условиях второго варианта эксперимента, разработанная методика формирования культуры природопользования в рамках проектно-модульного обучения позволяет достичь высокого уровня сформированности представлений, обеспечивает развитие ценностного отношения к городскому ландшафту и культурно - экологической активности. Выявлена доступность разработанных методических средств, их адекватность целевым установкам и содержанию культуры природопользования в русле культурно-экологического подхода.

**Выводы.** Таким образом, в результате изучения учебного факультатива «Моя культура природопользования» обучающиеся овладевают способами проектной деятельности, которая обеспечивает усвоение навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности и самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении задач. При этом все проводимые исследования имели индивидуальный характер и предполагают постановку целей, задач, выбор методики, планирование исследования, сбор

материала, его первичную обработку, анализ и осмысление данных, написание отчета, статьи, защиту на учебно-исследовательской конференции. Необходимо отметить, что интеграция знаний в условиях проектно-модульного обучения средствами факультатива повышает эффективность географического и геоэкологического образования посредством обеспечения условий как для общекультурного и личностного развития на основе формирования универсальных учебных действий, так и для формирования картины мира и компетентностей в любой предметной области познания.

*Статья подготовлена в рамках научно-исследовательского проекта, выполненного НГПУ им. К. Минина в рамках государственного заказа на оказание услуг, № 2014/362 НИР №868*

### Список литературы

1. Винокурова Н.Ф., Баканина Ф.М., Глебова О.В., Шевченко И.А. Экология городского ландшафта // Программа элективных курсов. География. 10-11 кл. Профильное обучение. – М.: Дрофа, 2006. – С. 45-66.
2. Винокурова Н.Ф., Шевченко И.А. Особенности формирования культуры природопользования студентов-географов при изучении культурного городского ландшафта в геоэкологическом образовании // Сб. мат. международного научного е-симпозиума Теория и методика профессионального образования (Электронный ресурс). – 2014. – С. 98-110.
3. Культура природопользования: научные и образовательные аспекты: коллективная монография /Под ред. Н.Ф. Винокуровой. – Н. Новгород: НГПУ им. К. Минина, 2014. – 164 с.
4. Шевченко И.А. Методика изучения городского ландшафта в начальном курсе географии на основе культурно-экологического подхода: Автореф. дис. канд. пед. наук. – Нижний Новгород, 2004. – 16 с.
5. Шевченко И.А., Красильникова Н.А. Методические особенности разработки геоэкологических экскурсий в условиях дополнительного образования // Современные проблемы науки и образования. – 2014. - № 6.
6. Шевченко И.А., Хропова И.Е. Методические особенности факультатива «Островки ноосферы родного края» для 8–9-х классов на основе аксиологического подхода // Научно-методический электронный журнал "Концепт". – 2014. - № 2. – С. 111-115.
7. Vinokurova N.F., Shevchenko I.A. The creation of a culture of nature management in the conditions of modernization of the educational system // Recent trends in science and technology management. – 2014. – Т. 5. – С. 48-57.

8. Vinokurova N.F., Shevchenko I.A. The creation of a culture of nature management as a factor of sustainable development in the study of the urban landscape//European Conference on Education and Applied Psychology 2nd International scientific conference. – 2014. – С. 200-204.

**Рецензенты:**

Винокурова Н.Ф., д.п.н., профессор кафедры географии, географического и геоэкологического образования, ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина», г. Нижний Новгород;

Демидова Н.Н., д.п.н, доцент, зав. кафедрой экологического образования и рационального природопользования, ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина», г. Нижний Новгород.