

## СРЕДСТВА СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ: СУЩНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ

В. С. Шилова

НИУ «Белгородский государственный университет», Белгород, Россия

### Fixed Assets Socio-Ecological Education of Students

V. S. Shilova

Belgorod National Research University, Belgorod, Russia

В настоящей статье рассматриваются результаты теоретического и практического анализа проблемы средств в системе высшего профессионального образования. Эти результаты выступили в качестве исходной посылки изучения феномена средств в контексте социально-экологического образования студенческой молодежи. Установлено, что основными средствами выступают следующие общие группы средств обучения: натуральные объекты и средства их воспроизводящие, изображения и отображения явлений, предметов и процессов окружающей среды, технические средства, учебники и учебные пособия. Все эти группы взаимосвязаны, обуславливают друг друга, однако, требуют оптимального их сочетания в конкретных условиях процесса социально-экологического образования студентов, что значительно повышает его эффективность.

*Ключевые слова:* социально-экологическое образование студентов, средства обучения, средства в системе социально-экологического образования студентов

**Abstract.** This article discusses the results of the theoretical and practical analysis of the problem of funds in the system of higher education. These results were made as the original premise of studying the phenomenon of funds in the context of social and environmental education of students. It was found that the principal means in higher professional groups perform the following general teaching aids: natural objects and their means of reproducing images and display effects, objects and processes, environmental, facilities, textbooks and manuals. All these groups are interrelated, interdependent, however, require an optimum combination of specific conditions in the process of socio-environmental education, which greatly improves its efficiency.

*Key words:* social and environmental education of students, teaching tools in the social and environmental education of students

Профессиональная подготовка в системе современного высшего образования требует обязательной экологизации не только его целей, содержания, но и других составляющих педагогического процесса: методов, средств и форм организации. Исследование проблемы средств в системе социально-экологического образования студентов потребовало установления их сущности, классификаций, условий эффективности. Это составило цель настоящей работы. В качестве основных теоретических методов исследования выступили краткий теоретический анализ, систематизация, классификация, обобщение, выводы.

Наше исследование в рамках деятельностного подхода позволило определить сущность понятия «социально-экологическое образование студентов». Оно предполагает особый вид образовательной деятельности, побуждаемый необходимостью решения социально-экологических проблем, как важнейшего условия дальнейшего устойчивого развития общества, и направленный на

подготовку специалистов, способных в рамках избранной профессии устанавливать гармоничные отношения с природной средой на основе исторически и пространственно обусловленных меры, норм и правил природопользования. Социально-экологическое образование студентов, как целостный педагогический процесс, представляет собой обучение и воспитание студентов, целью которых выступает усвоение ими новых научных знаний об окружающей среде, современных видах и способах рационального природопользования; новых нормах взаимодействия со средой; освоение студентами новых социально-экологических технологий, сберегающих среду жизни для настоящих и будущих поколений; овладение опытом творческой, созидательной деятельности в природной среде, опытом человеческого отношения к природе: отношения любви, бескорыстия, самопожертвования во взаимодействии с ней [12].

Социально-экологическое образование студентов направлено на формирование их общей экологиче-

ской культуры, которая, по определению Мамедова Н.М., предполагает способ согласованного социоприродного развития общества, при котором обеспечивается сохранение и улучшение окружающей природной среды; это способ соединения человека с природой, как бы примирения с ней на основе более глубокого ее познания и понимания. Люди в большей степени преуспевают в своей деятельности, если будут не противостоять природе, а опираться на ее силы, использовать ее могучие креативные возможности [6]. Именно в этом направлении и должна осуществляться образовательная деятельность студентов в области взаимодействия с природной средой.

Социально-экологическое образование студентов в условиях вуза реализуется, как уже отмечалось, через процесс обучения — один из основных элементов целостного педагогического процесса. Известно, что обучение определяется как совместная деятельность преподавателя и обучающихся, направленная на достижение учебных целей, овладение знаниями, умениями и навыками, заданными учебными планами и программами. Обучение всегда носит двусторонний характер и состоит из преподавания и учения, описывающих активность каждого из участников этого процесса (С.Д.Смирнов, Скаткин М.Н., Сластенин В.А. и др.). Особенности обучения в высшей школе давно исследованы учеными, раскрыты различные его аспекты: исторический, личностный, деятельностный, управленческий, профессиональный, творческий и др. Справедливо замечание С.И.Архангельского, отмечавшего в свое время сложный системный характер учебного процесса в вузе, выраженный бесконечным разнообразием состояний, поведений, отношений, связей составляющих его компонентов. К главным составляющим этого процесса он относит: содержание обучения (через соответствующие предметы и виды учебной работы); методы обучения; формы и средства обучения; учебная и научная работа студентов (объект обучения); обучающая деятельность преподавателей [12].

Важное и определенное место в структуре процесса социально-экологического образования студентов занимают средства обучения и воспитания в вузе. Под дидактическими средствами понимаются все виды средств педагогического труда (Н.М.Шахмаев); материальный или идеальный объект, который «помещен» между преподавателем и обучающимся и использующийся для усвоения знаний, формирования опыта познавательной и практической деятельности (А.Ф.Миняев); предметы, которые, предоставляя обучающимся сенсомоторные стимулы, облегчают им непосредственное и косвенное познание действительности (Ч.Куписевич, В.Оконь); орудия деятельности учителя и учащихся, применяемые ими как по отдельности, так и совместно (А.В.Хуторской) [1, 7, 11, 12]. Все исследователи, занимающиеся этой проблемой, сходятся во мнении, что средства обучения составляют обязательный элемент педагогического процесса, независимо от условий его

протекания. Средствами обучения оснащаются учебные кабинеты, аудитории, они включены в состав учебно-информативной среды; выступают в качестве носителя учебной информации и инструмента деятельности педагога и обучающегося.

Средства обучения выполняют ряд функций, к которым ученые относят: познавательную, формирующую, дидактическую; познание действительности, получение знаний о ней; формирование принципов эмоционального отношения к действительности; развитие деятельности, преобразующей действительность; повышение наглядности обучения, восприятия реальности; управление познавательной деятельностью учащихся; развитие абстрактного мышления; интенсификация труда учащихся; увеличение объема самостоятельных работ школьников на уроке; повышение эффективности деятельности учителя. Вместе с тем, независимо от вида и непосредственной ориентации, все средства обучения обладают и функцией компенсаторности, адаптивности, информативности, интегративности, инструментальности [1, 2, 7].

Ученые-методисты выделяют дидактические, воспитательные и развивающие функции средств обучения. В их число включены: функция наглядности; пополнения и расширения и углубления знаний учащихся об изучаемых объектах, явлениях и процессах географической и исторической действительности; обеспечение операционной деятельности учащихся; управление учебно-воспитательной деятельностью учащихся; управление учебно-воспитательным процессом. Кроме того, воспитательная функция реализуется через решение эстетических, экологических, идейно-политических задач. Развивающая функция проявляется в раскрытии умственных и творческих возможностей учащихся, их активном использовании в учебном процессе, постоянном совершенствовании мыслительной деятельности (Там же).

Следует отметить, что к настоящему времени четко прослеживаются две позиции по поводу разграничения средств обучения и средств воспитания. Большинство авторов придерживается мнения о возможности применения средств обучения и в воспитательной работе, объединяют их в одну общую группу — средства образования. Однако существуют и точки зрения, разграничивающие средства обучения и средства воспитания. Например, по мнению В.И.Журавлева, средство воспитания можно определить как предмет, или жизненную ситуацию, преднамеренно включенную в воспитательный процесс. Благодаря иерархии целей, важнейшей из которых выступает цель всестороннего развития личности, средство воспитания, по мнению Меняева А.Ф., образует систему, соответствующую интеллектуальному, волевому и эстетическому направлению воспитания. При этом любой объект материальной или духовной культуры выполняет функцию средств воспитания, если, во-первых, с ним связана информация, необходимая для развития внутреннего ми-

ра личности воспитанника, которая представлена в образной, наглядно-действенной или знаково-символьной форме; во-вторых, объект со своей информацией включен в общение и совместную деятельность воспитателя и воспитуемых [12].

Эти объекты выполняют различные функции: воспитания, самовоспитания, предметов изображения, анализа, конструирования, изготовления и др. Они могут быть общими в деятельности воспитателя и воспитанника, а также специальными, используемыми только воспитателем. Как правило, в воспитательном процессе используется ни одно, а система средств, связанных в свою очередь с целями и содержанием воспитания, его методами и формами. Таким образом, несмотря на различия во взглядах, на сегодняшний день сформировано достаточно четкое представление о средствах обучения и воспитания.

В ходе настоящего исследования установлено, что феномен средств обучения изучается не только на общенаучном, но и на конкретно-научном уровне. В связи с этим определен интерес представляют достижения ученых психологов и педагогов в этом вопросе [1, 2, 6, 7, 11]. Исследование настоящей проблемы предполагает не только выявление сущности средств, но их функций, особенностей, классификаций. Результаты исследования следующие.

Во-первых, общие признаки средств обучения, их функции позволили определить сущность понятия «средства социально-экологического образования учащейся молодежи», под которыми понимаются отдельные естественные и искусственные предметы, явления, процессы или совокупность приспособлений, используемые в совместной деятельности преподавателя и обучающихся, направленной на усвоение всех элементов социально-экологического опыта: социально-экологических знаний, умений, творческого и эмоционально-ценностного отношения к природе; его использование в теоретической и практической деятельности [12].

Этим средствам присущи те же функции, что и средствам обучения в целом, однако, сложный характер социально-экологических знаний и умений, других элементов опыта взаимодействия общества с природной средой требуют реализации и интегративной функции. Суть ее заключается в том, что в процессе усвоения обучающимися содержания социально-экологического образования средства должны способствовать раскрытию не только отдельных объектов, явлений и процессов природной и социальной действительности, но и выявлять связи между ними, особенности взаимного влияния, результаты взаимодействий. В силу этого, интегративная функция зафиксирована в содержании объективной социально-экологической реальности, проявляется в средствах наглядности, слове, знаках или их сочетании. Такие средства помогут педагогу облегчить процесс усвоения учебного интегрированного материала, устранения возникающих трудностей, плодотворного продвижения обучающихся от незнания к знанию.

Во-вторых, в разработке системы социально-экологического образования студентов учитывалась и необходимость совершенствования педагогического процесса в вузе, интенсификации и эффективности учебной деятельности, осуществляемой с помощью технических средств обучения (ТСО). Эту мысль особо подчеркивают исследователи, занимающиеся проблемами высшего профессионального образования, в частности, С.Д.Смирнов, Б.Х.Кривицкий, Н.Ф.Талызина и др. При этом они выделяют следующие группы: технические средства предъявления информации, обеспечивающие прямой канал передачи; технические средства контроля, обеспечивающие канал обратной передачи; технические средства управления обучением, обеспечивающие замкнутый круг управления; вспомогательные технические средства (приборы, инструменты и т.п.) [5, 9, 10].

В-третьих, особое место в системе средств обучения в высшей школе в последнее время занимают компьютеры и компьютерные устройства, другие средства вычислительной техники, на необходимость использования которых обращают внимание Симонович С.В. и другие исследователи. Они справедливо подчеркивают, что современный специалист любого профиля должен уметь получать, обрабатывать и использовать информацию с помощью компьютера, телекоммуникаций и других средств связи [4, 5, 9]. Вместе с тем, как обоснованно отмечает Попков В.А., продолжает оставаться актуальной и проблема современных учебников и учебно-методических пособий, остающихся важным источником специальных знаний и одним из основных средств обучения [8].

В-четвертых, все изложенное, а также принцип интеграции позволили нам разработать примерную классификацию средств социально-экологического образования студенческой молодежи. Она включает в себя следующие группы [12].

**Натуральные объекты и средства их производства:**

- объекты окружающей среды (антропогенные формы рельефа; пробы отдельных компонентов природы; разрезы: почвенные, геологические; естественные водоемы, используемые человеком; естественные растительные сообщества, используемые человеком; естественные животные организмы, используемые человеком; образцы природных ресурсов; природные условия, используемые человеком; археологические раскопки; археологические находки; исторические памятники; памятники культуры; памятники природы; хозяйственные объекты; результаты хозяйственной деятельности; исторические источники и документы);

- приборы и приспособления для эксперимента (измерительные приборы; приборы для опытов с пробами компонентов природы; коллекция природных объектов; коллекция результатов хозяйственной деятельности; коллекция археологических находок; реконструкция исторических и природных памятников; реконструкция памятников природы и др.).

### **Изображения и отображения явлений, предметов и процессов окружающей среды:**

- макеты и муляжи (диорамы примеров взаимодействия общества с природой; модели отдельных форм рельефа; модели исторических предметов; модели действующих производств; муляжи растений и животных; модели и муляжи памятников природы и культуры и т.п.);
- действующие модели (модели действующих природных процессов; динамический календарь погоды; динамические таблицы; транспаранты; орграфические модели и др.);
- графические средства (таблицы; географические карты; исторические карты; схемы; диаграммы; графики; картосхемы; картограммы; картодиаграммы; план-схемы; географические и исторические картины; фотоснимки; рисунки; произведения географической и исторической живописи; перфокарты; контурные карты; измерители).

### **Технические средства:**

- средства предъявления информации: аудио (микрофон, магнитофон, проигрыватель); визуальные (диа-, графопроектор); аудиовизуальные (учебное кино, учебное телевидение, видеодисковые системы);
- технические средства контроля;
- технические средства управления обучением (компьютерная техника; компьютерные сети).

### **Учебники и учебные пособия:**

- книги и пособия для учителя и обучающихся (учебники и учебные пособия по социальной экологии;

сборники вопросов и заданий по социальной экологии; книги для чтения по проблеме взаимодействия общества с природой; пособия для практических работ по социальной экологии; рабочие тетради для обучающихся по социальной экологии; справочная литература по социально-экологическим проблемам; дидактические и методические пособия для педагога; программы по курсам социальной экологии; хрестоматии и др.).

Подытоживая, отметим, что отбор средств социально-экологического образования студентов осуществляется с учетом конкретных условий педагогического процесса, возрастных особенностей обучающихся, учебно-материальной базы, опыта профессиональной деятельности преподавателя. Выделенные средства используются как в процессе индивидуальной работы со студентами, так и в групповой, фронтальной и комбинированной формах. Рассмотренный элемент процесса социально-экологического образования студентов, в свою очередь, составляет содержание определенной педагогической технологии, реализующей задачи этого процесса.

Вместе с тем, исследование показало необходимость дальнейшего поиска эффективных средств социально-экологического образования студентов, разработки диагностических и обучающих технологий, создания условий, оптимизирующих взаимодействие преподавателя и студентов.

### **Литература**

1. Глазачев С.Н., Глазачев О.С. Экологические цели развития тысячелетия. Вестник Международной академии наук (Русская секция). 2010; 2: 25—29.
2. Дидактика средней школы. М., 1982.
3. Дьяченко В.К. Новая дидактика. М., 2001.
4. Закон «Об образовании в РФ». М., 2012.
5. Информатика. / Под ред. С.В.Симоновича. СПб., 2001.
6. Кривицкий Б.Х. Технические средства контроля и управления обучением. — М., 1986.
7. Мамедов Н.М. Культура, экология, образование. М., 1996.
8. Меньев А.Ф. Средства обучения. М., 1996.
9. Потков В.А., Коржнев А.В. Дидактика высшей школы. М., 2001.
10. Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности. — М., 2007.
11. Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний. М., 1984.
12. Хуторской А.В. Современная дидактика. СПб., 2002.
12. Шилова В.С. Социально-экологическое образование студентов (в контексте деятельностного подхода). Монография. Белгород, 2006.

### **Сведения об авторе:**

**Шилова Вера Сергеевна,**  
доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры педагогики  
НИУ «Белгородский государственный университет»,  
shilova@bsu.edu.ru