
© Н.В. БАУЭР, О.П. ШАБАНОВА
nbauer@list.ru, shabanova.o.p.@gmail.com

УДК 371.315

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ-ДИЗАЙНЕРОВ ЧЕРЕЗ ПРОЕКТНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

АННОТАЦИЯ. Эффективное формирование экологического мышления студентов-дизайнеров в ландшафтном проектировании обеспечивается включением в учебный процесс инновационных методов обучения.

SUMMARY. Effective development of ecological thinking of students-designers in landscape design is provided with the help of innovative methods of training in educational process.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. Экологическое мышление, инновационные методы обучения, метод проектов.

KEY WORDS. Ecological thinking, innovative methods of teaching, the method of project.

Научно-техническая революция XXI в. оказывает воздействие на все стороны жизни общества. Резкое ускорение научно-технического прогресса вызвало массивное давление человека на природу, что приводит к изменению окружающей среды. Острейшие противоречия между обществом и природой привели к угрозе всемирного экологического кризиса.

Одним из важнейших направлений работы по выводу из экологического кризиса является становление и развитие экологического образования и, в частности, воспитание студентов-дизайнеров, которое будет способствовать формированию у них нового экологического мышления и отношения к окружающему миру [1].

Реализации этих идей способствуют такие государственные документы, как Закон РФ «Об охране окружающей природной среды» (1991), один из разделов которого — «Непрерывное экологическое образование и воспитание» — составил юридическую основу организации НЭО населения страны. В качестве государственных документов были приняты:

— Постановление правительства РФ «О мерах по улучшению экологического образования населения» (№1208 от 03.11.94);

— Постановление коллегий Министерства образования РФ и Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов «Об экологическом образовании обучающихся в образовательных учреждениях РФ» (1994);

— «Концепция общего среднего экологического образования» (1994);

— Постановление правительства РФ «О плане действий правительства РФ в области охраны окружающей среды и природопользования на 1996-97 г.» (№ 155 от 19.02.96);

— Программа «Экологическое образование населения России» (М., 1996).

Рассматривая развитие высшего образования в сфере подготовки специалистов дизайнеров мы наблюдаем определенные проблемы, решение которых требуют современные подходы к повышению экологизации образования.

Абитуриент, осознанно выбравший специальность дизайнера, должен развивать экологическую культуру, которая предполагает готовность к экологической деятельности, способность решать социально-экономические задачи с позиций знания природных процессов, прогнозирования результатов воздействия человека и общества на окружающую среду с учетом духовно-эстетических ценностей человечества.

Под *экологической деятельностью* понимаются все виды и формы деятельности, связанные с рациональным решением экологических проблем и нацеленные на формирование экологического мышления.

Однако традиционная педагогическая действительность не решает проблемы формирования экологического мышления в той степени, в какой это требует современное состояние общества и биосферы.

В понятийно-терминологическом словаре экологическое мышление рассматривается как «установление причинно-следственных связей, вероятностных и прогностических, а также других видов связей, выяснение причин, сущности и путей решения проблем в ситуациях нравственного выбора и прогноза; основа правильного гражданского отношения к окружающей среде» [2].

Экологическое мышление отличает умение рассматривать экологическую проблему в широком социальном диапазоне с учетом приоритета общечеловеческих начал, анализировать взаимоотношения общества и природы в глобальном и региональном масштабах, предвидеть ближайшие и отдаленные последствия воздействия человека на окружающую среду. Такой стиль мышления способствует выработке нестандартных, творческих, альтернативных решений, что крайне важно при разрешении экологических ситуаций.

Современная экология — это сложный междисциплинарный научно-практический комплекс, который затрагивает, по существу, все современные науки и общественно-производительную деятельность людей. Это требует внедрения инновационных методов обучения, которые обеспечивали бы обучение и воспитание студентов на экологических принципах; способствовали бы их подготовке к жизни в гармонии с окружающей средой; формированию экологически сознательного гражданина Российской Федерации, который мог бы самостоятельно принимать решения, прогнозируя возможные экологические последствия, человека, способного к сотрудничеству с природой, творческого поиска, экологической инициативы.

С целью поиска эффективных путей экологической подготовки студентов, по-новому строятся учебные планы, разрабатываются спецкурсы, практикумы, перерабатываются старые и создаются новые методы преподавания [3]. При этом наряду с традиционными методами обучения можно использовать такой эффективный метод обучения, как метод проектов.

В основе проектной технологии лежит развитие познавательной и исследовательской деятельности студентов, умение так конструировать свои знания, чтобы ориентироваться в экологическом пространстве. На передний план выступает опережающее развитие самого человека как частицы окружающей среды. Традиционная связь «преподаватель — студент» меняется на связь «сту-

дент — преподаватель». Это именно тот исключительный случай, когда от пере-
становки слагаемых меняется сумма (учебно-воспитательный результат). Особое
значение приобретает привлечение студента к процессу экологического поиска,
в котором важным является не сколько сам результат, а скорее процесс дости-
жения результата.

Выполнение экологического проекта ставит перед собой задачу *научить*
студента использовать имеющиеся у него знания по экологии и другим пред-
метам для решения конкретных экологических задач и (или) проблем, *сфор-*
мировать у студентов экологическое мышление — уровень знаний, культуры,
воспитания, при котором каждый в своей профессиональной и непрофессио-
нальной деятельности преследует цели создания и организации оптимальных
условий природной среды для дальнейшего ее развития и сохранения [4].

Во время работы над проектом преподаватель выполняет функцию консуль-
танта, помогая студенту в поиске информации и координируя процесс работы
над проектом.

Таблица 1

Работа над созданием проекта «Изучаем городской парк»

Стадия работы над проектом	Содержание работы	Деятельность студентов	Деятельность преподавателя
1. Подготовка	а) экскурсия в парк	Наблюдение объектов живой природы	Проведение экскурсии с акцентированием внимания студентов на состоянии парка
	б) определение проблемы, темы и целей проекта, его исходного положения	Обсуждение темы проекта с преподавателем, получают дополнительную информации, определение проблемы и цели проекта	Ознакомление со смыслом проектного подхода и мотивация студентов. Помощь в определении цели проекта. Наблюдение за работой студентов
	в) формирование творческих групп		Координация подбора студентов в группы по интересам
<p>Результат: Выявление студентами проблемы: замусоривание территории парка, наличие поврежденных деревьев. Определение студентами цели: изучить рекреационное (нагрузка отдыхающих на место отдыха) и средообразующее значения парка</p>			

Продолжение табл. 1

2. Планирование	а) определение источников необходимой информации	Формирование задачи проекта. Выбор темы групповых проектов, объединенных общей темой: «Изучаем городской парк». Вырабатывание плана действий. Определение источников необходимой информации. Распределение задачи между членами групп	Предложение идеи, высказывание предложения. Наблюдение за работой студентов
	б) выбор тем групповых проектов		
	в) определение способов сбора и анализа информации		
	г) определение способа представления результатов (формы проекта)		
	д) установление процедуры оценки результатов проекта		
	е) распределение задач (обязанностей) между членами рабочей группы		
<p>Результат: Основная цель проекта «Изучаем городской парк»: принять участие в сохранении и изучении природы экологической системы, внести свой вклад в озеленение парка</p> <p>Формулировка студентами задач проекта: осуществить поиск информации об объектах исследования; составить карту-схему парка, произвести инвентаризацию видов растений</p> <p>Выбор студентами источников информации: энциклопедии, справочники, периодика, собственные знания, информация из Интернета.</p> <p>Выбор студентами тем групповых проектов: «Определение площади парка, площади древесно-кустарниковой растительности и соотношений между ними»</p> <p>Выбор студентами тем индивидуальных проектов: «Историко-культурные сведения о городском парке», «Современное использование городского парка отдыха», «Композиционное построение пейзажей парка»</p> <p>Распределение обязанностей между членами групп: поиск информации, наблюдения, фотографирование парка для социологического исследования, составление вопросов анкеты</p>			

Окончание табл. 1

3. Исследования	а) сбор и уточнение информации	Поэтапное выполнение задачи проекта	Наблюдает, советует, косвенно руководит деятельностью студентов
	б) выявление и обсуждение альтернатив, возникших в ходе выполнения проекта		
	в) выбор оптимального варианта хода проекта		
	г) поэтапное выполнение исследовательских задач		
<p>Результаты: Сбор и уточнение информации в виде интервью, опросов, наблюдений, экспериментов, поиск в литературе, обработка собранных сведений</p> <p>Выявление альтернатив: методом «мозгового штурма»: выдвижение гипотез решения проблем. Выбор оптимального варианта хода проекта: внеаудиторная деятельность, тщательное планирование этапов исследования, целеполагания</p> <p>Поэтапное выполнение исследовательских задач</p>			
4. Выводы	а) анализ информации	Выполняют исследования и работают над проектом анализируя информацию, оформляют проект	Наблюдает, советует (по просьбе студентов)
	б) формулирование выводов		
<p>Результаты: самостоятельные индивидуальные и групповые исследования по темам проектов, оформление проектов</p>			
5. Представление (защита) проектов и оценка их результатов	а) подготовка отчета о ходе выполнения проекта с объяснением полученных результатов	Представляют проект, участвуют в его коллективном анализе и оценке	Слушает, задает вопросы, в роли рядового участника. При необходимости направляет процесс анализа. Оценивает усилия студентов, качество отчета, креативность, качество использования источников, потенциал продолжения проекта
	б) анализ выполнения проекта достигнутых результатов и причин этого		
<p>Результаты: Выбранные формы отчета: устный отчет с демонстрацией материалов, письменный отчет. Анализирование успехов и неудач в результате выполнения проекта, выявление причин этого</p>			

В результате анализа выполненных проектов прослеживается тенденция к увеличению количества студентов, у которых улучшилось качество обученности по предмету «Ландшафтное проектирование среды».

Таким образом, метод проектов имеет большие психолого-педагогические возможности для экологического обучения и воспитания, а также развития экологического мировоззрения. Во время выполнения проектов решаются образовательные, развивающие и воспитательные задачи:

- создание комплекса экологических знаний для понимания закономерностей взаимодействия людей с окружающей средой;
- повышение мотивации в получении дополнительных экологических знаний с целью превращения экологического знания, мышления и идей в материальную силу прогресса общества;
- изучение методов научного познания применительно к окружающей среде;
- выработка способности к рефлексии и интерпретации полученных результатов;
- развитие исследовательских качеств личности;
- формирование экологических компетенций;
- организация базового алгоритма социального поведения на основе экологизации сфер общественной и производственной деятельности.

Метод проектов всегда сориентирован на разные виды самостоятельной деятельности студентов: индивидуальную, парную, групповую.

На практических занятиях проектная технология дает возможность:

- выполнять программные требования относительно привлечения студентов не только к образовательной деятельности, но и к проектной и исследовательской;
- воспитывать экологическое мышление;
- развивать умение работать с информационными источниками;
- организовывать навыки проектной деятельности;
- формировать умение осуществлять анализ и оценку объектов окружающей среды;
- помогать студентам увидеть жизненную необходимость выполняемой работы.

Выполняя индивидуальный экологический проект, студент может реализовать личностное видение предлагаемой преподавателем экологической ситуации или проблемы. Технология внедрения такого типа учебной деятельности предусматривает особое построение занятий, потому что проект может быть реализован лишь при условии наличия значащей в экологическом и исследовательском плане проблемы, решение которой требует от студентов интегрированных знаний.

Преподаватель, готовясь к занятию, должен иметь информацию относительно потенциальной способности студентов работать самостоятельно, привлекать разные источники для получения необходимой экологической информации, анализировать имеющиеся природные и антропогенные ресурсы, находить нетрадиционные пути для достижения поставленной цели, предусматривать возможный результат своей проектной деятельности.

Важным в конструкторском этапе есть обучение студентов проводить экономическое (расчеты материально-технических затрат) и экологическое обоснование, своеобразные мини-маркетинговые исследования.

Результаты выполненных проектов должны быть сугубо материальны, то есть надлежащим образом оформлены в печатном виде или иметь форму компьютерной презентации, видеофильма.

Использование метода экологических проектов дает возможность студентам применить предварительно приобретенные жизненные и учебные навыки к конкретной экологической ситуации, показывая этим жизненную необходимость знаний, получаемых на занятиях по общей экологии. Экологическое проектирование способствует эффективному формированию у студентов экологического мышления. Метод учит вносить коррективы в процессе работы, уметь алгоритмизировать свою деятельность и презентовать ее результаты.

Резюмируя данный опыт по формированию экологического мышления студентов-дизайнеров на занятиях по «Ландшафтному проектированию» с использованием технологии обучения по методу проектов следует отметить, что глубокое понимание взаимосвязей внутри природы, между природой и обществом происходит у студентов только через деятельностный подход. Исследовательский поиск в ходе ведения проектной деятельности решает эту проблему и дает базу для дальнейшей экологизации человека.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дирксен Л.Г. Ноосферное развитие дизайн образования // Успехи современного естествознания. 2008. №10. С. 46-48
2. Толковый словарь. Охрана ландшафтов. М.: Прогресс, 1982
3. Полат Е.С. Бухаркина М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. М.: Академия, 2007. 264 с.
4. Тетиор А.Н. Социальные и экологические основы архитектурного проектирования. М.: Академия, 2009. 240 с.