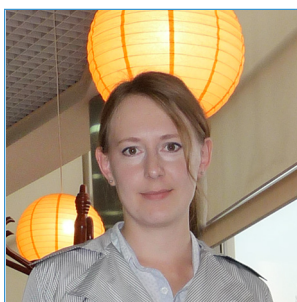


Экологическое образование в современной России

Экологические компетенции в структуре образовательных программ высшей школы



Орешкина Татьяна Анатольевна – кандидат социологических наук, доцент кафедры социологии и технологий государственного и муниципального управления Института государственного управления и предпринимательства, Уральский федеральный университет, Екатеринбург

Email: t.a.oreshkina@urfu.ru

Экологические компетенции в структуре образовательных программ высшей школы

DOI: 10.19181/vis.2017.23.4.484

Аннотация. В статье анализируются понятия «экологическая компетенция» и «экологическая компетентность», доказывается, что экологическая компетенция относится к общекультурным компетенциям выпускников высшей школы. Она обеспечивает у выпускника способность оценивать результаты и последствия своей деятельности с точки зрения биосферосовместимости или минимизации вреда природе, понимание сущности природных пределов современного социально-экономического развития и причины экологического кризиса. Экологические дисциплины должны отражать системное понимание места человека в глобальной экосфере, анализировать хозяйственную деятельность как часть биосферы, межуровневые взаимодействия в мировой, государственной и общественной экологической политике. Цель экологических дисциплин – формирование у бакалавров базовых представлений о современной системе экологических дисциплин и сущности природных пределов современного социально-экономического развития. Накопление знаний о системе взаимоотношений человека с окружающей средой является первым этапом формирования экологической культуры, поэтому образовательные программы высшей школы должны содержать экологические дисциплины. Анализируется объём экологических дисциплин в образовательных программах вуза на примере Уральского федерального университета. Максимальное количество экологических дисциплин представлено в группе технических специальностей, большинство образовательных программ по направлениям подготовки «Науки об обществе» и «Гуманитарные науки» не содержат основ экологии. Описано, почему не существует формальных препятствий для включения экологических дисциплин в образовательные программы бакалавриата, рассматриваются проблемы экологического образования в высшей школе. Обосновывается необходимость массового экологического образования как первого этапа формирования экологической культуры населения.

Ключевые слова: экологическое образование, экологическая компетенция, высшая школа, охрана окружающей среды, экологическая культура

В апреле 2017 г. Президент России утвердил Стратегию экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года. Согласно этой стратегии, состояние окружающей среды на территории, где проживает основная часть населения страны, является неблагоприятной. Целями государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности являются сохранение и восстановление природной среды, поддержание качества окружающей среды, необходимого для благоприятной жизни человека и устойчивого развития экономики, ликвидация накопленного вреда окружающей среде. Заявлено, что 3–4% ВВП страна теряет вследствие нерешённых экологических проблем.

Экологически устойчивое развитие в Российской Федерации невозможно без изменений во всех сферах жизнедеятельности общества, экологическое развитие основано на реализации экологической политики государства, главная задача которой – формирование экологической культуры и развитие экологического образования и воспитания.

Согласно государственной стратегии «Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации до 2030 года», одной из основных задач государственной политики в области экологического развития выступает формирование экологической культуры, развитие экологического воспитания и образования. В качестве основных механизмов реализации поставленных в документе задач предусмотрены: «Формирование у всех слоёв населения, прежде всего у молодёжи, экологически ответственного мировоззрения; включение вопросов охраны окружающей среды в новые образовательные стандарты; обеспечение направленности процесса воспитания и обучения в образовательных учреждениях на формирование экологически ответственного поведения, в том числе посредством включения в федеральные государственные образовательные стандарты соответствующих требований к формированию основ экологической грамотности у обучающихся; государственная поддержка деятельности образовательных учреждений, осуществляющих обучение в области охраны окружающей среды...; включение вопросов формирования экологической культуры, экологического образования и воспитания в государственные, федеральные и региональные программы»¹.

В декабре 2016 г. Владимир Путин поручил Правительству РФ разработать программу включения в федеральные государственные образовательные стандарты требований к освоению базовых знаний в области охраны окружающей среды и устойчивого развития, в том числе с учётом современных приорите-

¹ Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года. URL: <http://special.kremlin.ru> [Дата посещения: 26.12.2017].

тов мирового сообщества, прежде всего повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г., Парижского соглашения, принятого 12 декабря 2015 г., и обязательств Российской Федерации в области противодействия изменению климата и сохранения благоприятной окружающей среды¹.

Очевидно, что создание стратегии взаимодействия окружающей среды и социума – это задача образования как целенаправленного процесса развития нравственно-духовной сферы личности. Высшее профессиональное образование – важнейший социально-государственный институт, выполняющий функцию подготовки молодого поколения к решению в будущем профессиональных задач в определённой области деятельности, предполагающей достаточно высокий уровень сформированности различных умений и навыков, а также способности непрерывно их совершенствовать.

Современное состояние экологического образования в высшей школе

Общепризнано, что в настоящее время не существует единой системы экологического просвещения в России. В высшей школе осуществляется подготовка кадров в области экологии и охраны окружающей среды в 269 вузах². Это студенты бакалавриата и магистратуры по специальностям «Экология и природопользование», «Техносферная безопасность», «Природообустройство и водопользование» и др. Однако очевидно, что обучение 72 500 выпускников в год по экологическим специальностям не может решить проблему формирования экологической культуры всего российского общества. Для её решения необходимо формирование экологических компетенций у всех выпускников высшей школы. Тем более что сегодня вузы могут самостоятельно утверждать список конкретных дисциплин, входящих в образовательные программы, опираясь на компетентностный подход, заявленный в современных федеральных образовательных стандартах.

Рассмотрим понятия компетенций и компетентности, сложившиеся в системе высшего образования. А. В. Хуторской различает понятия «компетенция» и «компетентность» следующим образом: «Компетенция – отчуждённое, заранее заданное социальное требование (норма) к образовательной подготовке учащегося, необходимой для его эффективной продуктивной дея-

¹ Официальный сайт Президента РФ. URL: <http://kremlin.ru/acts/assignments/orders/53775> [Дата посещения: 26.12.2017].

² Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2015 году». М.: Минприроды России; НИА-Природа, 2016 // URL: <http://www.mnr.gov.ru/gosdoklad-eco-2015/education.html> [Дата посещения: 11.11.2017].

тельности в определённой сфере. Компетентность – владение, обладание учащимся соответствующей компетенцией, включающее его личностное отношение к ней и предмету деятельности. Компетентность – уже состоявшееся качество личности (совокупность качеств) ученика и минимальный опыт деятельности в заданной сфере» [Хуторской 2005]. Таким образом, компетентность (по А. В. Хуторскому) – совокупность личностных качеств ученика (ценностно-смысловых ориентаций, знаний, умений, навыков, способностей), обусловленных опытом его деятельности в определённой социально и личностно значимой сфере.

И. А. Зимняя трактует компетентность как основывающийся на знаниях, интеллектуально и личностно обусловленный опыт социально-профессиональной жизнедеятельности человека, а компетенции представляет как некоторые внутренние, потенциальные, сокрытые психологические новообразования: знания, представления, программы (алгоритмы) действий, систем ценностей и отношений, которые затем выявляются в компетентностях человека [Зимняя 2006].

Д. С. Ермаков определяет компетенцию как «совокупность взаимосвязанных требований (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определённому кругу предметов и процессов, и необходимых для качественной продуктивной деятельности с ними; компетентность – качество личности, определяющее успешность выполнения того или иного вида деятельности. Соотношение между ними описывается в терминах потенциальное – актуальное, общее – особенное, индивидуальное, экстериоризованное – интериоризованное» [Ермаков 2009: 8]. По мнению учёного, экологическая компетенция имеет общеобразовательный (ключевой) характер. Таким образом, мы можем утверждать, что экологическая компетенция должна быть отнесена к общекультурным компетенциям, поскольку они обеспечивают развитие, жизненный успех, социальную адаптацию личности, способствуют решению профессиональных задач, целей социального участия и личного роста вне зависимости от конкретного направления профессиональной деятельности. Современное образование должно содержать идеи устойчивого развития. Экологическая компетентность выступает одним из важнейших показателей сформированности такого образования экологоориентированной личности как её экологическая культура, интегративное качество и важнейшее личностное свойство, отражающее психологическую, теоретическую и практическую готовность человека ответственно относиться к окружающей среде, способность человека пользоваться своими экологическими знаниями и умениями в практической деятельности. При этом экологическая культура характеризует особенности сознания, поведения и деятельности человека во взаимодействии с природой.

Всё это показывает, что не существует формальных препятствий для включения экологических дисциплин в образовательные программы бакалавриата. Более того, этот тезис подтверждается опытом работы автора статьи в Уральском федеральном университете: при создании новых образовательных программ и пересмотре существующих экологические дисциплины были включены в учебный план некоторых направлений подготовки Института государственного управления и предпринимательства УрФУ¹.

Для данного исследования мы проанализировали все образовательные программы Уральского федерального университета и выявили долю образовательных программ, содержащих экологические дисциплины. Рассмотрим результаты анализа.

Объём экологических дисциплин в образовательных программах бакалавриата Уральского федерального университета

Общее количество образовательных программ (далее ОП) бакалавриата и специалитета всех форм обучения (очных, очно-заочных и заочных) в университете составляет 148 единиц, все направления подготовки подробно представлены на сайте университета – <https://urfu.ru/ru/>.

Все направления подготовки разделены на следующие научные отрасли:

- науки об обществе, 33 ОП
- математические и естественные науки, 15 ОП
- инженерное дело, технологии и технические науки, 80 ОП
- здравоохранение и медицинские науки, 2 ОП
- гуманитарные науки, 14 ОП
- искусство и культура, 4 ОП

На рис. 1. представлены результаты анализа соотношения образовательных программ, содержащих и не содержащих в учебном плане экологические дисциплины.

Максимальное количество экологических дисциплин представлено в группе «Инженерное дело, технологии и технические науки», из 80 образовательных программ 64 (80%) содержат такие экологические дисциплины, как «Экология», «Экологическая и промышленная безопасность»,

¹ См. образовательные программы 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление», <https://programs.edu.urfu.ru/ru/8483/documents/>; 41.03.06 «Публичное управление и социальные науки» <https://programs.edu.urfu.ru/ru/9107/documents/> [Дата посещения: 11.11.2017].

«Экология в строительстве», «Параметры экологичной архитектуры» и др. Второе место занимают математические и естественные науки – 47% учебных планов содержат дисциплины «Экология», «Прикладная экология», «Социальная экология».

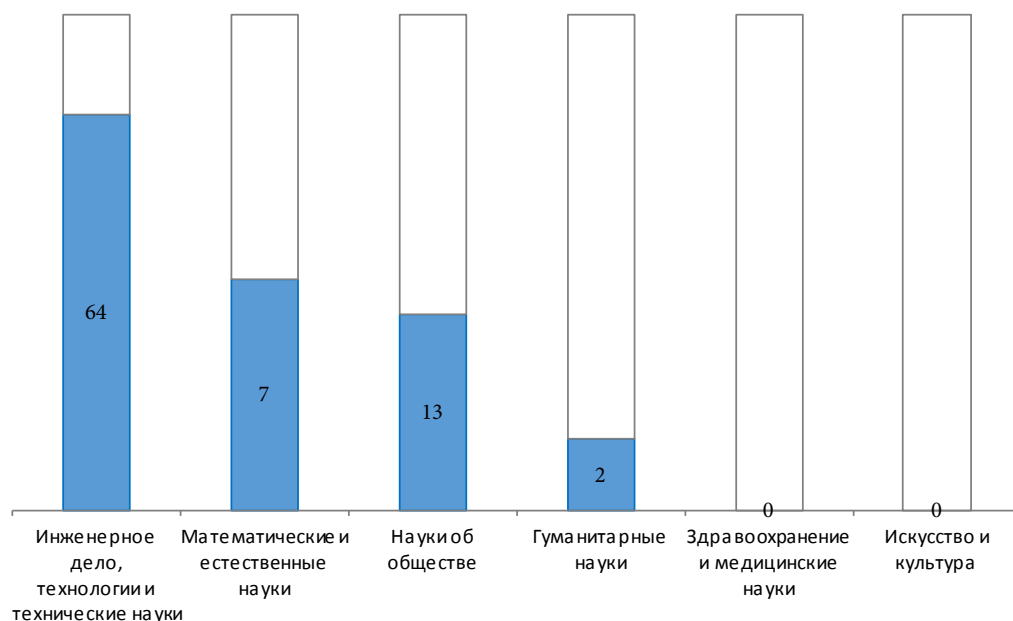


Рис. 1. Доля образовательных программ с экологическими дисциплинами с группировкой по научным отраслям

Науки об обществе занимают третье место, всего 39% учебных планов этой группы содержат экологические дисциплины: «Экологический менеджмент», «Экология городской среды», «Экологическая политика». В гуманитарных науках из 14 ОП экологические дисциплины найдены в двух (14%). И, наконец, группы специальностей «Здравоохранение и медицинские науки», «Искусство и культура» не содержат в своих учебных планах экологических дисциплин.

Таким образом, выпускники технических, естественно-научных и математических специальностей будут обладать экологической компетентностью в большей мере, чем гуманитарии. Формируя вариативную часть образовательной программы, вуз не органичен федеральным образовательным стандартом и опирается, в первую очередь, на кадровый состав своих подразделений. Даже при желании включить социально-экологические дисциплины в свои образовательные программы, вуз должен иметь преподавательские кадры и учебно-методическое обеспечение по экологическим дисциплинам. Крупные вузы, такие как Уральский федеральный университет, могут самостоятельно готовить для своих студентов учебники и учебно-методические пособия, обеспечивать преподавателям постоянное повышение квалификации. Но вузы, не имеющие такой финансовой возможности, столкнувшись с отсутствием кадров и учебно-методической литературы, отка-

зываются от «второстепенных» дисциплин, не входящих в обязательную часть образовательного стандарта. Исключение экологии из списка обязательных школьных предметов привело к тому, что педагогические вузы не готовят преподавателей по этой дисциплине ни для школ, ни для вузов. При возвращении этого предмета в школы актуальной станет проблема преподавательских кадров.

Кроме обязательных дисциплин и предметов по выбору, для студентов существует возможность выбрать несколько предметов по своему выбору. Опыт показывает, что содержательная часть курса редко становится основой для выбора студентами какой-либо дисциплины. Студенты, находящиеся в тесном контакте со старшекурсниками, выбирают дисциплины по их отзывам о преподавателе, предметы с большим объёмом домашних заданий и скучными лекциями не пользуются спросом. Таким образом, интересная подача экологических дисциплин и постоянное обновление курса могут способствовать популярности предмета «экология».

Обеспечение экологической направленности процесса обучения во всех образовательных учреждениях создаёт предпосылки для получения экологических знаний, формирования экологически ответственного поведения, т. е. является гарантией освоения экологических компетенций. Процесс формирования общекультурных компетенций как способности использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции на основе анализа главных этапов и закономерностей исторического развития человеческой цивилизации должен включать экологические дисциплины. Создавая социально-экологические курсы, необходимо опираться на компетентностный подход, согласно которому в результате освоения экологических дисциплин выпускник должен обладать следующими компетенциями [Глазачев, Косоножкин 2012]:

- понимание сущности природных пределов современного социально-экономического развития и причин экологического кризиса;
- способность оценивать результаты и последствия своей деятельности с точки зрения природосообразности (биосферосовместимости), ненанесения или минимизации вреда природе.

Дополнительные характеристики компетенций бакалавра на основе освоения экологических дисциплин:

- способность ответственно относиться к природной среде на основе признания её универсальной ценности;
- наличие навыков природосообразной деятельности и поведения;

- способность эмоционально-чувственно воспринимать угрозу разрушения природной среды, проявлять волю к её защите и охране;
- обладание экологической культурой, потребностью деятельности в сфере экологии и природопользования;
- обладание чувством природы, способность воспринимать её величие и красоту;
- наличие потребности общения с природой, нахождения в естественных ландшафтах;
- наличие целостного мировоззрения и мироотношения.

На практике это означает, что социально-экологические курсы, кроме таких разделов, как «Биосферная функция человека и учение о ноосфере», «Глобальные проблемы человеческой цивилизации», должны включать конкретные задания и кейсы для студентов, стимулирующие к реальной деятельности по снижению воздействия на окружающую среду. Например, поиск информации о качестве питьевой воды своего города, способы утилизации отходов, обзор региональных нормативно-правовых актов и экологических проблем своего региона.

Заключение

Переход на новый виток развития цивилизации предъявляет к системе высшего образования новые требования. Цель экологических дисциплин – формирование у бакалавров базовых представлений о современной системе экологических дисциплин и сущности природных пределов современного социально-экономического развития. Выпускник современного вуза должен обладать рядом компетенций, в числе которых важное место занимают экологические, но сегодня гуманитарные и управленческие специальности не содержат экологических дисциплин. В ситуации конфликта интересов в сфере охраны окружающей среды выпускники технических специальностей могут говорить о проблеме с «высоты» своей экологической компетентности (иногда мнимой), в отличие от журналистов, историков, психологов, политологов и филологов. Система экологического образования должна формировать экологически ориентированную личность, способную применять знания, умения и навыки, а также личностные качества для решения задач профессиональной деятельности, социального участия и достижения личного успеха в рамках устойчивого развития. Первым этапом формирования экологически ориентированной личности является накопление знаний о системе взаимоотношений человека с окружающей средой, для этого необходимо включать экологические дисциплины во все обра-

зовательные программы высшей школы. Вторым этапом формирования экологической культуры является установление норм и образцов поведения человека во взаимодействии с окружающей средой в процессе своей ежедневной деятельности. Этот этап невозможно пройти умозрительно, сформировав некий новый вектор в каждом индивидуальном сознании, формирование образцов экологического поведения возможно только в поэтапном изменении коллективной человеческой деятельности. При этом ни для одной экологической проблемы не существует единого принципиального решения, которое должно быть реализовано раз и навсегда. В условиях неопределённого будущего решение экологических проблем становится плановой работой по рефлексивному управлению человеческой деятельностью с целью выработки и реализации решений, которые будут устраивать все заинтересованные стороны, что невозможно без экологического образования.

Библиографический список

Глазачев С. Н., Косоножкин В. И. 2012. Становление гуманитарной технологии формирования экологической компетентности: модель, диагностика, коррекция // ЭПНИ «Вестник Международной академии наук. Русская секция». № 1. С. 58–67. URL: <http://www.heraldrsias.ru/online/2012/1/222/> [Дата посещения: 12.09.2017].

Ермаков Д. С. 2009. Педагогическая концепция формирования экологической компетентности учащихся: автореф. дисс. ... докт. пед. наук. М. 39 с.

Зимняя И. А. 2006. Ключевые компетенции – новая парадигма результата современного образования // Центр дистанционного образования «Эйдос». URL: <http://www.eidos.ru/journal/2006/0505.htm> [Дата посещения: 12.09.2017].

Хуторской А. В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций // Центр дистанционного образования «Эйдос». URL: <http://www.eidos.ru/journal/2005/1212.htm> [Дата посещения: 12.09.2017].

DOI: 10.19181/vis.2017.23.4.484

Ecological Competences in the Structure of Educational Programs in High-Schools

Oreshkina Tatyana Anatolievna

Candidate of Sociological Sciences, Associate Professor, Department of sociology and technologies of public administration, Institute of public administration and entrepreneurship, Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia. E-mail: t.a.oreshkina@urfu.ru

Исключение экологии из списка обязательных школьных предметов привело к тому, что педагогические вузы не готовят преподавателей по этой дисциплине ни для школ, ни для вузов. При возвращении этого предмета в школы актуальной станет проблема преподавательских кадров.

Abstract. This article analyzes such concepts as “ecological competences” and “ecological competence”, while proving that ecological competences are a part of general cultural competences for high-school graduates. It provides graduates with the ability to evaluate the results and consequences of their activities from a standpoint of biosphere compatibility and minimizing damage to the environment, as well as an understanding of the essence of the natural limits to modern socio-economic development and the reasons for ecological crises. Environmental disciplines should reflect a systematical understanding of humans’ place in the global ecosphere; they should analyze economic activity as being part of the biosphere, as well as tier interactions in worldwide, state and social environmental policy. The goal of environmental disciplines is to develop in bachelors a basic idea of the modern environmental discipline system and the essence of the natural limits to modern socio-economic development. Accumulating knowledge about the system of interactions between human beings and the surrounding environment is the first step towards developing ecological culture, and that is why educational programs at higher educational facilities must include environmental disciplines. Analyzed is the amount of environmental disciplines in educational programs at universities, using the Ural Federal University as an example. The highest amount of environmental disciplines is available in the group of technical specialties, while the majority of educational programs in such fields of study as “social sciences” and “humanitarian sciences” do not include the basics of ecology. Described is the reason why there are no formal obstacles for including environmental disciplines in bachelor’s educational programs. Issues concerning ecological studies in universities are examined. Substantiated is the need for widespread ecological studies, with it being the first step when it comes to developing ecological culture among the populace.

Keywords: sociology, ecological studies, ecological competence, higher school, environment protection, ecological culture.

References

Ermakov D. S. *Pedagogicheskaya kontseptsiya formirovaniya ekologicheskoy kompetentnosti uchaschchikhsya: avtoref. diss. ... dokt. ped. Nauk* [Pedagogical concept of formation of ecological competence of students]. Moscow, 2009.

Glazachev S. N., Kosonozhkin V. I. *Stanovlenie gumanitarnoy tekhnologii formirovaniya ekologicheskoy kompetentnosti: model', diagnostika, korrektsiya* [Formation of the humanitarian technology of formation of ecological competence: model, diagnostics, correction]. *Vestnik Mezhdunarodnoy akademii nauk. Russkaya sekciya*, 2012, no 1, pp. 58–67.

Khutorskoy A. V. *Tekhnologiya proektirovaniya kliuchevykh i predmetnykh kompetency* [Technology for designing key and subject competencies]. The web journal *Eydos*, 2005, no 12. URL: <http://www.eidos.ru/journal/2005/1212.htm> [date of visit: 12.09.17].

Zimniaya I. A. *Kliuchevye kompetencii – novaya paradigma rezul'tata sovremennogo obrazovaniya* [Core competencies – a new paradigm of the result of modern education]. *Centr distantsionnogo obrazovaniya «Eydos»*, official website, 2006. URL: <http://www.eidos.ru/journal/2006/0505.htm> [date of visit: 12.09.17].