

УДК 911.2:556.537:504.61(470.344)

**ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ «ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ» НА БАЗЕ ЧУВАШСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. И.Н. УЛЬЯНОВА (ОПЫТ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ)**

**Караганова Н. Г. , Гаврилов О. Е., Миронов А. А., Михайлова М. Ю.**

*ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова», Чебоксары, Россия (428015, Чебоксары, Московский проспект, 15), e-mail: amazonka1@rambler.ru*

**В статье рассматриваются проблемные моменты при подготовке квалифицированных специалистов в области экологического образования, проектирования, экологов предприятий и в других смежных направлениях в условиях бакалавриата, дана оценка качества экологического образования в рамках направления подготовки «Экология и природопользование» на базе Чувашского государственного университета им. И. Н. Ульянова, путем проведения социологического опроса среди внутренних потребителей (студентов) и выявления мнения профессорско-преподавательского состава (ППС), для улучшения учебного процесс в целях совершенствования подготовки специалистов-экологов с высшим образованием. Проводится поиск путей совершенствования процесса подготовки профессиональных навыков будущих экологов. Результаты работы могут использоваться при решении вопросов, связанных с профориентационной работой и увеличением количества абитуриентов.**

Ключевые слова: оценка качества экологического образования, проблема экологического образования, удовлетворенность учебным процессом, социологический опрос, эколог, модель процесса организации экологического образования, профессиональная подготовка, компетентностный подход.

**PROBLEMS OF ENVIRONMENTAL QUALITY OF EDUCATION UNDER DIRECTION «ECOLOGY AND NATURE» AT THE CHUVASH STATE UNIVERSITY I.N. ULYANOV (EXPERIENCE OF SOCIOLOGICAL RESEARCH)**

**Karaganova N. G., Gavrilov O. E., Mironov A. A., Mikhaylova M. U.**

*Chuvash State University named after I.N. Ulyanov, Cheboksary, Russia (428015, Cheboksary, Moskovsky Prospekt, 15), e-mail: amazonka1@rambler.ru*

**The article deals with the problem points in the preparation of qualified specialists in the field of environmental education, engineering, environmental companies and other related areas in a bachelor's degree, assessed the quality of environmental education within the areas of training, "Ecology and Nature" on the basis of the Chuvash State University. IN Ulyanov through a sociological survey among domestic consumers (students) and to identify the views of faculty members (PPP), to improve the educational process in order to improve the training of environmental specialists with higher education. The search for ways to improve the process of preparation of professional skills of future ecologists. The results can be used when dealing with career-oriented work and an increase in the number of entrants.**

Keywords: evaluation of the quality of environmental education, environmental education, satisfaction with the learning process, a sociological survey, ecology, model of organization of environmental education, training, competence approach.

На современном этапе происходит осмысление нового подхода к совершенствованию качества образования, основой которого в педагогическом процессе выступает создание условий для самораскрытия человека, постоянного личностного и профессионального роста. Студенческая аудитория весьма неоднородна, поскольку векторы устремлений у студентов могут быть различными – ориентация на научную творческую, спортивную, развлекательную или же трудовую деятельность. Тем не менее, не стоит забывать, что студенты – это будущие специалисты в различных сферах хозяйства: от образования, здравоохранения, экономики до

экологии и нанотехнологий. Комплекс специального экологического образования является необходимым условием подготовки как специалистов-экологов, занимающихся оценкой и прогнозированием воздействий на различные экосистемы, и чья деятельность связана с вопросами фундаментальной экологии, так и инженеров-экологов, работающих на предприятиях, которые априори негативно влияют на окружающую среду, где основным требованием к специалисту являются профессиональные знания, обоснованные спецификой предприятий [5].

В современном мире для работы экологом уже недостаточно окончить специализированный вуз и получить диплом о высшем профессиональном образовании. Будущему экологу желательно получить диплом о втором высшем или о послевузовском профессиональном образовании, т.е. закончить магистратуру, аспирантуру или докторантуру. Для получения престижной и высокооплачиваемой работы необходимо иметь возможность обучения в рамках международных программ.

Большинство экологов обладают техническим или естественнонаучным образованием. Решение вопросов экологии довольно полно и продуктивно могут осуществлять специалисты, обладающие системой знаний не только в области химии, экологии, биологии, но и демографии, экономики, картографии (ГИС), географии, способные наиболее комплексно «видеть» проблемы и находить решения, которые соответствовали не только экологическим нормам, но и повышали бы экономическую эффективность предприятия и его социальную ответственность. На наш взгляд, экологическое образование в системе формирования специалистов-экологов и инженеров-экологов в Чувашской Республике необходимо осуществлять именно на базе географического отделения историко-географического факультета Чувашского государственного университета.

В ЧГУ им. И. Н. Ульянова с 2011 года ведется подготовка квалифицированных специалистов в области экологического образования в условиях бакалавриата (академического и прикладного). Образовательный процесс в бакалавриате условно можно подразделить на 4 ступени подготовки к будущей профессиональной деятельности:

1) На первой ступени (первый год обучения) осуществляется базовая подготовка, цель которой – освоение всеми студентами базовых дисциплин учебного плана, относящихся к гуманитарному и естественнонаучному циклам (история, философия, математика, информатика, экология, физика, химия, биология и т.д.).

2) Вторая ступень обучения (продолжительность 1,5 года) является этапом профессиональной подготовки, в задачу которой входит освоение студентами основных инструментов, понятий и схем профессиональной деятельности (природопользование, учение о гидросфере, атмосфере, биосфере, гидрогеология, математические методы и

моделирование в экологии и т.д.). Это время самоопределения и осмысления будущих жизненных и профессиональных целей.

3) Третья ступень обучения (продолжительность 1,5 года) – это время профессиональной деятельности в условиях проведения практик и стажировок, в ходе которых апробируются освоенные инструменты и способы работы (управление природными рисками, обращение с отходами производства и потребления, экологический менеджмент и аудит, экологический мониторинг, проектно-экологическая документация, нормирование и снижение загрязнения окружающей среды, экологическое благоустройство селитебных территорий и т. д.). На данном этапе возможно совмещение учебной и трудовой деятельности по специальности, тем более производственные практики (инженерно-экологическая, предквалификационная) проходят на договорных предприятиях.

4) Четвертая ступень обучения (заключительная), где на материале собственной профессиональной деятельности студенты готовят выпускную квалификационную работу (дипломную работу), в ходе выполнения которой осуществляется формирование и закрепление навыков теоретического обобщения. Обязательной составляющей выпускной квалификационной работы является практический аспект, включающий в себя расчетно-графическую и картографическую части.

Оценка качества экологического образования может быть дана с точки зрения двух заинтересованных сторон: студентов и профессорско-преподавательского состава (ППС). Исследование мнения ППС осуществлялось с помощью метода интервью. По мнению профессорско-преподавательского состава географического отделения историко-географического факультета ЧГУ, при организации многоуровневой подготовки, в первую очередь, встает вопрос о программном обеспечении учебного процесса. И если, при реализации программы академического бакалавриата вполне оправдан равновесный упор на гуманитарные, социально-экономические, математические, естественнонаучные и общепрофессиональные дисциплины, то для прикладного бакалавриата на первое место выходит узконаправленное профессиональное образование со значительной практической составляющей [2].

Не секрет, что отсутствие научно обоснованных подходов при выработке стратегии экологического образования на практике приводит к тому, что при подготовке будущих специалистов в области экологического образования происходит простое накопление предметных знаний, воспроизводимых студентами на сессиях, но не востребуемых в дальнейшем. Поэтому любые теоретические знания в области государственного планирования, контроля, мониторинга, аудита, экспертизы экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности необходимо подтверждать на практике, и в первую

очередь в учебных лабораториях. Сегодня на российском рынке успешно работают фирмы, специализирующиеся на оснащении учебных учреждений лабораторным оборудованием. Поэтапное оснащение учебных кабинетов необходимым современным оборудованием возможно при грамотном перспективном планировании бюджета, а также при активном привлечении внебюджетных средств. В планах отделения на 2015 год приобретение новейших программных продуктов серии «Эколог», что поможет будущим специалистам чувствовать себя конкурентоспособными на рынке труда.

Немаловажным аспектом любого экологического образования является прохождение студентами инженерно-экологической и предквалификационной практик на производственных предприятиях города, государственных природоохранных учреждениях, исследовательских и изыскательских организациях. И здесь очень важна двусторонняя заинтересованность в осуществлении практических мероприятий между высшим учебным заведением и контрагентом.

Одним из методов оценки качества экологического образования является выявление удовлетворенности и потребностей внутренних потребителей (студентов), обучающихся по направлению «Экология и природопользование» на 1–3 курсах очной и очно-заочной форм обучения [3]. Применялся метод сплошного анкетирования. В опросе приняли участие 37 студентов (60 % – девушки и 40 % – юноши). Наибольшее количество опрошенных имеют возраст 18–20 лет и до поступления в ЧГУ проживали в городах (49 %) и сельской местности (43 %) Чувашской Республики.

Проблемой многих вузов страны является привлечение абитуриентов, и соответственно, профориентационная работа. Поэтому любопытно мнение студентов 1 курса направления подготовки, вчерашних абитуриентов. Опросы первокурсников 2013 и 2014 годов показали значительную разницу в степени удовлетворенности студентов в получении образования по направлению подготовки «Экология и природопользование» в ЧГУ. Например, при выборе специальности первокурсники 2013 года опирались на статус государственного вуза (46 %) и желание получить определенную профессию (46 %). В 2014 год желание получить определенную профессию выразили уже 60 % респондентов, но 50 % первокурсников одним из важных факторов указали наличие бюджетных мест.

Изменился и источник получения информации о факультете. Оба года сходны тем, что большинство студентов узнали о специальности через Интернет (более 60 %). Но если в 2013 году на втором месте стояла реклама из проспектов приемной комиссии (31 %), то в 2014 году источником стали друзья, многие из которых – выпускники факультета (40 %). Кроме того, на факультете часто наблюдается, так называемая «семейная преемственность», когда учатся представители одной семьи как одновременно, так и последовательно.

На вопрос: «Удовлетворены ли Вы соответствием реального образовательного процесса по данному направлению?», – в 2013 году более чем половина опрошенных (62 %) ответила, что учебный процесс устраивает их полностью, в то время как в 2014 году 60 % опрошенных считает, что прошло слишком мало времени, чтобы делать какие-либо выводы.

Вопрос: «Удовлетворены ли Вы соответствием реального образовательного процесса по данному направлению и своим ожиданиям?», – показал, что в 2013 году образовательный процесс соответствовал ожиданиям 62 % респондентов. В 2014 году 60 % первокурсников относятся к выбору настороженно и утверждают, что прошло слишком мало времени, чтобы делать какие-либо выводы.

Интересно мнение первокурсников, посоветуют ли они направление «Экология и природопользование» своим друзьям и знакомым. Если в 2013 году 69 % респондентов ответили «пожалуй, да», то в 2014 году 60 % первокурсников ответили «пожалуй, нет». К сожалению, значительный процент опрошенных относится к числу сомневающих в правильности выбора, но отрадно, что ответ твердое «нет» не дал ни один из респондентов.

Существенно отличаются ответы респондентов на вопрос: «Если бы Вам снова пришлось решать, куда и на какую специальность поступать, то Вы..», – 54 % опрошенных в 2013 года поступили бы в наш университет на это же направление. 40 % первокурсников 2014 года ответили, что поступили бы в другой университет и на другую специальность. Решение данного вопроса в положительном направлении возможно при условии усовершенствования системы преподавания и организации образовательного процесса. К числу пожеланий студенты отнесли: «увеличение количество практик на предприятиях», «организация научных экскурсий и экспедиций», «устройство лабораторий и техническое оснащение».

Вопросы: «Имеете ли Вы целостное представление о Вашей будущей профессии в ходе получения образования по направлению подготовки «Экология и природопользование?» и «Планируете ли Вы работать по специальности после окончания вуза?», – дают четкий ответ, что необходимо популяризировать профессию эколога как на факультете, так и в университете в целом. В опросе 2013 г. 15 % респондентов вообще не имели представления о работе эколога. В опросе 2014 г. увеличился процент респондентов, имеющих смутное представление – 61 % (в прошлом – 46 %). Доля знающих и понимающих работу эколога не изменилась (39 %). Планируют работать по специальности 31 % опрошенных в 2013 году. Интересно, что, несмотря на многие негативные ответы, половина всех респондентов 2014 г. также планируют связать свою жизнь с экологией. В 2014 году нет тех, кто ответил твердое «нет» и студентов, которые не определились с выбором, стало меньше почти на 15 %. Оказать помощь в популяризации профессии могут предприятия, организации,

государственные службы, имеющие в своем штате специалистов-экологов, готовых поделиться знаниями, навыками и опытом, а также готовность предприятий принимать студентов на практику.

В современных реалиях получение диплома о высшем образовании является значительным фактором в становлении личности. 78 % респондентов ответили, что приоритетным является получение документа об образовании. Но не может не радовать тот факт, что важным результатом по окончании университета у опрошенных в 2013 и 2014 гг. явилось приобретение конкретного набора профессиональных знаний, умений и навыков.

Исследование мнения первокурсников является промежуточным этапом и для выявления каких-либо устойчивых тенденций в качестве образования и изменения степени удовлетворенности студентов планируется проведение подобных исследований в последующие годы.

Оценка качества экологического образования студентами 2 и 3 курсов существенно отличается от мнения первокурсников. Ряд вопросов в анкетах 2 и 3 курсов являются сквозными, что позволяет проследить динамику во мнениях респондентов. Так, вопрос: «Интересно ли Вам учиться по специальности «Экология и природопользование?», – выявил устойчивый интерес в обучении 54 % второкурсников и 73 % третьекурсников, 46 и 27 % – ответили, что их увлекают только некоторые дисциплины.

На факультете возможно открытие магистратуры по направлению «Экология и природопользование». 46 % и 55 % студентов 2 и 3 курсов соответственно хотят продолжить свое обучение в магистратуре, в то же время 23 % второкурсников пока не хотят обучаться дальше, а 36 % третьекурсников еще не определились с выбором.

Свою дальнейшую деятельность однозначно связывают с экологией 54 и 64 % студентов 2 и 3 курса. В тоже время 46 % второкурсников и 36 % третьекурсников еще не определились или колеблются с выбором. Респонденты, которые хотели бы работать в сфере экологии и охраны окружающей среды, указали желаемые места трудоустройства (табл. 1)

**Таблица 1**

Предпочитаемые места трудоустройства в сфере экологии и охраны окружающей среды

Место	2 курс	3 курс
1	Государственные структуры	Производственные предприятия
2	Природоохранные структуры	Государственные структуры
3	Создание собственной фирмы, связанной с экологией	Проектные организации

Профессиональный эколог должен обладать комплексом знаний, умений и навыков. Проверка остаточных знаний по теоретическим частям преподаваемых дисциплин показала, что доля правильных ответов на 2 и 3 курсах составила 46 и 58 % соответственно.

Студенты 3 курса оценили свои способности в требованиях работодателей по 5-балльной шкале (1-не знаю / не умею; 5-умею / знаю отлично), где в итоге на «хорошо» и «отлично» студенты владеют следующими инструментами профессиональной экологической деятельности (табл. 2).

**Таблица 2**

Оценка профессиональных компетенций студентов 3 курса  
направления «Экология и природопользования»

Знания, умения, навыки	% респондентов
Средства контроля соответствия тех. состояния оборудования требованиям охраны ОС	0%
Проведение экологической экспертизы	0%
Экологическое законодательство	9%
Технологические режимы и процессы производства продукции предприятия	9%
Системы экологических стандартов и нормативов	18%
Учет и составление отчетности по охране ОС	18%
Передовой отечественный опыт в области охраны ОС	18%
Нормативные и методические материалы по охране ОС	36%
Проведение экологического мониторинга	36%
Использование компьютерных технологий	55%

Таким образом, следует отметить, что, несмотря на то, что задачи в области экологического образования в Российской Федерации решаются достаточно давно, нормативные документы, определяющие содержание экологического образования, в частности, высшего профессионального образования не до конца разработаны, так как для организации обязательного обучения основам предметов об окружающей среде не были подготовлены новые программы и планы. В связи с этим вузы в определенной степени сами разрабатывают учебные планы (в частности, по прикладному бакалавриату) и вводят перечень дисциплин, исходя из специфики экологического состояния региона. Что касается школьной программы, то последние 10 лет экология преподается в рамках предметов биология, география, химия.

Главной целью, преследуемой вузами в процессе организации экологического образования, в том числе и в Чувашского государственном университете им. И. Н. Ульянова, является создание условий для систематической и последовательной работы по изучению студентами экологических знаний, необходимой в будущем в трудовой деятельности, а также воспитание специалистов в области природоохранной деятельности. Построение системы экологического образования осуществляется с учетом экологического, социально-экономического, культурного принципов, что способствует всестороннему развитию определенного уровня экологической грамотности выпускника – специалиста с высшим образованием, готового не только работать в смежных специальностях, но и формирующего определенный экологический менталитет окружающих [4].

Анализ состояния проблемы организации экологического образования позволил выявить существующие тенденции в направлении развития данной проблемы в подготовке педагогических кадров в стране целом и в ЧГУ им. И. Н. Ульянова в частности, определенные недоработки в теории и практике подготовки специалистов-экологов.

В соответствии с результатами проведенных исследований в Чувашском госуниверситете разрабатывается модель процесса организации экологического образования будущих экологов. Структуру модели образуют компоненты, взаимосвязанные между собой в единую систему: цель, методологические принципы, принципы, содержание, методы, формы, средства экологического образования, деятельность преподавателя, деятельность студента, педагогические условия, результат, анализ результата. Для оценки эффективности модели процесса организации экологического образования будущих специалистов-экологов выбран компетентностный подход, который и отражает предполагаемые результаты внедрения модели данного процесса – готовность студентов к будущей профессиональной деятельности, способность решать профессиональные проблемы и задачи различной сложности на основе имеющихся знаний [1]. Согласовывается вопрос подготовки будущих специалистов в непосредственной взаимосвязи с будущими работодателями. Начата работа по организации учебного процесса в виде стажировки в профилирующих производственных организациях с использованием их материальной базы, способствующих более глубокому совершенствованию будущих профессиональных навыков.

### Список литературы

1. Груздева Н. В. Экологическая компетентность как цель и результат современного образования // Модернизация современного образования: к экологической компетентности – через экологическую деятельность: Материалы V Всероссийского научно-методического семинара 8–12 ноября 2006 г. – СПб.: «Крисмас+», 2006. – С. 18-22.
2. Караганова Н. Г., Казаков Н. А., Орлова А. П. Формирование современного профессорско-преподавательского состава Чувашского государственного университета им. И. Н. Ульянова // Геопространственные исследования общественных и природных систем: теория и практика. Сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. – Чебоксары: «Новое Время», 2014. – С. 34-39.
3. Караганова Н. Г., Михайлова М. Ю. Степень удовлетворенности студентов в получении образования по направлению подготовки «Экология и природопользование» и специализации «Геоэкология и природопользование» специальности «География» в ЧГУ (опыт социологического исследования) Россия. Культура. Наука: сб. тр. Всерос. 48-й науч. студ. конф. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2014. – С. 411-412.



4. Миронов А. А., Григорьев А. Д. К патриотизму через экологическое образование //Вестник Чувашского республиканского отделения ВОО «Русское географическое общество». – 2013. – № 1. – С. 132-137.
5. Студент вуза: технологии и организация обучения: учеб. пособие / под ред. С. Д. Резника. – М.: Инфра-М, 2009. – 475 с.

**Рецензенты:**

Архипов Ю. Р., д.г.н., профессор, профессор кафедры экономической и социальной географии, Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова, г. Чебоксары;

Корнилов А. Г., д.г.н., профессор, заведующий кафедрой географии, геоэкологии и безопасности жизнедеятельности НИИ «БелГУ», г. Белгород.