

УДК 574:378.004.12

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ И УНИВЕРСИТЕТОВ К ФОРМИРОВАНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ

© 2013 г.

И.М. Швеи¹, Н.П. Несговорова², В.Г. Савельев²

¹Нижегородский госуниверситет им. Н.И. Лобачевского

²Курганский госуниверситет

shvets@sandy.ru

Поступила в редакцию 26.03.2013

Представлены материалы по разработке и апробации оценочных средств для отслеживания формирования экологической компетенции студентов высшей школы. Отслеживание проводилось с помощью специально разработанного опросника, позволяющего выделить в ответах основные составляющие экологической компетенции: аксиологическую, когнитивную, операционно-технологическую, деятельностную и рефлексивную. Апробация опросника среди студентов различных направлений показала, что он может войти в фонд оценочных средств для отслеживания формирования экологической компетенции студентов.

Ключевые слова: образовательные стандарты третьего поколения, экологическая компетенция, опросник «Натурфил», основные составляющие компетенции, оценочные средства, рейтинговая оценка.

В настоящее время компетентностный подход рассматривается в качестве теоретико-методологической основы модернизации всей системы образования, в том числе и экологического. Последнее призвано обеспечить формирование будущих социально активных граждан, вносящих вклад в решение проблем окружающей среды и устойчивого развития. По мнению ряда исследователей [1–4], экологическая компетенция должна формироваться у студентов разных направлений (специальностей – в старой терминологии) в процессе обучения.

А.О. Глазачевой с соавторами [1] сформулировано понятие экологической компетенции, входящей в группу общекультурных компетенций для студентов всех направлений, за исключением экологических, у которых она формируется в группе общепрофессиональных компетенций. По мнению авторов, «экологическая компетенция – есть совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков), необходимых для осуществления различных видов практической деятельности с позиций её экологической целесообразности, в том числе продуктивной природосохранительной деятельности» [1]. С этой позиции экологическая целесообразность, в первую очередь, предполагает «экологическую» ответственность за результаты своей профессиональной деятельности, а также бережливость, эмпатийность и посильное участие в практических делах по сохранению и улучшению состояния окружающей среды.

В то же время далеко не во всех ФГОС-III высшего профессионального образования среди

общекультурных компетенций сформулированы компетенции экологической направленности. Можно даже констатировать, что в большинстве ФГОС они не сформулированы совсем, несмотря на то, что специалистами в области экологического образования разработаны подходы, способствующие экологизации любого образовательного направления, а также выявлены потенциальные возможности развития экологической компетентности как имманентного профессионального качества [1, 5]. Часть ФГОС-III содержит экологические положения в формулировках общекультурных компетенций в неявном виде. К примеру, в образовательном стандарте по направлению подготовки «Экономика» сформулирована общекультурная компетенция ОК-3 как «способность самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, включая новые области знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности». Уместно предположить, что одной из таких новых областей знания может быть область экономики природопользования. В стандарте по направлению подготовки «Государственное и муниципальное управление» ОК-4 формулируется следующим образом: «знание законов природы, общества, мышления и умения применять эти знания в профессиональной деятельности». Казалось бы, кому, как не специалистам в области государственного и муниципального управления, понимать важность экологических проблем как глобального, так и регионального уровней и уметь принимать управленческие решения, учиты-

вающие возможности их разрешения. Однако стандартами это не предусмотрено.

Еще одна часть образовательных стандартов содержит в явном виде формулировки компетенций экологической направленности. В качестве примеров можно привести ФГОС-III по направлениям подготовки «Культурология» (ПК-13: «готовность обосновать принятие конкретного решения при разработке технологических процессов в сфере социокультурной деятельности; способность выбирать технические средства и технологии с учётом экологических последствий их применения»); «Физика» (ПК-8: «способность проводить свою профессиональную деятельность с учётом социальных, этических и природоохранных аспектов»); «Лингвистика» (ОК-5: «осознание гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; готовность принять нравственные обязательства по отношению к окружающей природе, обществу и культурному наследию») и др.

В соответствии с компетентностными моделями выпускников-бакалавров по направлениям «Экология и природопользование» и «Биология» группа общекультурных компетенций включает в себя такие социально-личностные компетенции, как толерантность; следование этическим нормам в отношении других людей и в отношении природы (принципы биоэтики); способность учиться; способность переоценивать свой социальный опыт; способность к критике и самокритике; креативность; способность к системному мышлению, включая логическое и критическое мышление; адаптивность и коммуникабельность; навыки делового общения; настойчивость в достижении цели; забота о качестве выполняемой работы; способность работать самостоятельно и в команде. Всё перечисленное послужило основанием для разработки материалов в наших исследованиях, направленных на отслеживание качества формируемых компетенций обучающихся в области экологии у студентов различных направлений подготовки.

В настоящее время проблема качества образования является едва ли не самой главной среди всех проблем, возникших в системе образования в ходе ее модернизации. Какая бы система для отслеживания качества образования ни была разработана в конкретном вузе, в ней обязательно должна быть составляющая по выявлению качества формируемых компетенций. Для этого рекомендуют создавать ФОС (фонд оценочных средств), куда бы входили материалы, позволяющие отслеживать качество самого процесса и результатов обучения студентов.

В связи с необходимостью отслеживания развития компетенций наряду с объективными

оценками качества образования приобретает особое значение оценка со стороны главного субъекта учебного процесса – студента. Преподаватели и администрация вуза могут прилагать огромные усилия для улучшения образовательного процесса, но насколько всё это воспринимается студентами, становятся ли они более компетентными в своей профессиональной области и в проявлении своих гражданских позиций? Об актуальности этих вопросов свидетельствует зафиксированное на социально-педагогическом уровне противоречие между традиционной системой оценивания выпускников вуза (в том числе и с помощью системы интернет-экзамена) и возможностями осознания значимости себя в выбранной профессии в ходе самооценки учебных достижений [6].

Активное развитие субъект-субъектных отношений в современном образовательном процессе предполагает выработку подходов к привлечению студентов к оцениванию образовательных достижений, направленных на развитие их компетенций. В своём исследовании мы решили проследить развитие определённой компетенции у студентов посредством их самооценки через соответствующие опросники.

По мнению ряда исследователей, к числу основных проблем, связанных с оценкой образовательных достижений студентами, следует отнести отсутствие системного подхода к созданию измерителей, предназначенных для самооценки студентами собственных учебных достижений. Нами предпринята попытка создания опросника для студентов классического университета, на основе которого можно было бы судить о развитии всех основных составляющих: аксиологической, мотивационной, когнитивной, рефлексивной, операционно-технологической и деятельностной – в экологической компетенции. При составлении данного опросника мы исходили из алгоритма составления и отбора вопросов авторами опросника «Натурфил», широко используемого педагогами-исследователями для фиксации развития отношения учащихся к природе [7, 8]. Для данного опросника авторами показаны ретестовая надёжность по параметру интенсивности, надёжность, как внутренняя согласованность, валидность по содержанию, а также критериальная и конструктивная валидность [8].

Опросник «Натурфил» предназначен для диагностики уровня развития интенсивности субъективного отношения к природе. Он включает четыре основные шкалы, соответствующие четырём теоретически выделенным компонентам интенсивности: перцептивно-аффективному, когнитивному, практическому и поступочному, а

также дополнительную шкалу натуралистической эрудиции. По своему содержанию теоретически выделенные компоненты интенсивности субъективного отношения к природе соответствуют мотивационной, когнитивной, операционно-технологической (точнее, деятельностной) и поведенческой составляющим экологической компетенции студентов. Нами адаптировано содержание опросника к содержанию составляющих компетенции и в соответствии с возрастом студентов (опросник «Натурфил» предназначен для школьников). Кроме этого мы убрали шкалу натуралистической эрудиции и ввели в опросник три дополнительных задания, позволяющих сделать выводы о ценностных ориентациях студентов (аксиологическая составляющая компетентности), а также о развитии значимых для студентов умений и способностей (рефлексивная составляющая). Необходимо подчеркнуть, что опросник не содержал вопросов, ответы на которые характерны исключительно для профессионалов.

Опрос проводился среди студентов разных направлений подготовки Курганского государственного университета и Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского. Результаты опроса позволили сделать следующие выводы. Прежде всего, по результатам опроса можно разделить студентов на группы разной интенсивности отношения к необходимости формирования экологической компетенции: низкой, средней и высокой. В группу с низкой интенсивностью отношения попадают студенты, которые не только не предпринимают никаких активных природоохранных действий, но и не интересуются никакой информацией по вопросам экологии или сведениями о состоянии окружающей природы. В группу с высокой интенсивностью отношения к формированию экологической компетенции попадают те обучающиеся, которые не только равнодушны к экологической информации, но и принимают достаточно активное участие в различных обществен-

ных акциях по сохранению природы. В таблице 1 приведены данные по распределению студентов разных направлений по группам, выявляющим интенсивность отношения к формированию экологической компетенции.

Приведённые в таблице результаты свидетельствуют, во-первых, о том, что наибольшее количество студентов с высокой интенсивностью отношения к формированию экологической компетенции обучаются на направлении «Экология». Данный факт не удивителен, он означает, что студенты, обучающиеся на данном направлении, мотивированы на обучение в области экологии. Необходимо отметить, что достаточно высокий процент (25% студентов КГУ и 39.75% студентов ННГУ) составляют студенты с высокой степенью интенсивности отношения и на направлении «Биология».

Во-вторых, самой многочисленной группой практически по всем направлениям оказалась группа со средней интенсивностью отношения к формированию экологической компетенции, что не относится к направлению «Экология» (по данному направлению самая многочисленная группа – это группа с высокой интенсивностью отношения) и к направлению «Физика». В направлении «Физика» самой многочисленной является группа с низкой интенсивностью отношения к формированию экологической компетенции, к ней относится 56.5% опрошенных студентов. Такие результаты могут свидетельствовать о востребованности идей экологического образования среди студентов разных направлений от гуманитарных до математических, но не всех. Для организаторов обучения по направлению «Физика» можно порекомендовать доработать учебный план с целью выявления возможности более целенаправленного формирования экологической компетенции, тем более что на необходимость этого прямо указывает разработанная для данного направления профессиональная компетенция ПК-8 (расшифрованная выше).

Таблица 1

Интенсивность отношения к формированию экологической компетенции студентов разных направлений обучения в университетах

Направления обучения	Количество студентов в группах (%) с разной интенсивностью отношения к формированию экологической компетенции		
	С низкой интенсивностью	Со средней интенсивностью	С высокой интенсивностью
Экология (КГУ)	7.7	30.8	61.5
Экология (ННГУ)		25	75
Биология (КГУ)	16.6	58.3	25
Биология (ННГУ)	12	48.25	39.75
Физика (КГУ)	56.5	32.5	11
Математика (КГУ)	6.5	81	12.5
История (КГУ)	4.6	87.1	8.3

Таблица 2

**Рейтинг основных ценностно-ориентирующих идей
в экологическом образовании по мнению студентов (баллы)**

Направления обучения	Идеи			
	1	2	3	4
Экологи (КГУ)	4.4	3.85	3.35	3.65
Экологи (ННГУ)	4.5	3.25	3.5	4.25
Биологи (КГУ)	4.5	3.15	3.5	3.15
Биологи (ННГУ)	4.55	3.5	4.1	3.4
Физики (КГУ)	3.8	3.65	3.15	3.85
Математики (КГУ)	3.25	3.75	3.25	2.75
Историки (КГУ)	3.5	2.5	3.5	3.5

Примечание: 1 – идея охраны и рационального природопользования, 2 – идея коэволюции и устойчивого развития, 3 – идея следования биоэтическим принципам, 4 – идея доминирования ценности жизни.

Среди основных идей, ценностно ориентирующих экологическое образование на современном этапе, мы выделили и внесли в опросник следующие: идея охраны и рационального природопользования; идея коэволюции и устойчивого развития; идея следования биоэтическим принципам и идея доминирования ценности жизни. Студентам необходимо было проставить оценку в баллах от 1 до 5 каждой идее в соответствии с её актуальностью, по их мнению, на сегодняшний день. Таким образом был сформирован рейтинговый ряд идей с точки зрения студентов. Он представлен в таблице 2.

По полученным результатам рейтинга можно судить об аксиологическом компоненте экологической компетенции студентов и сделать следующие выводы. Студенты-биологи и экологи на первое место ставят идею охраны природы и рационального природопользования. Студенты других направлений эту идею не выделяют, она для них определяется на одном уровне с другими идеями (как, например, у историков) или уступает другим идеям (как, например, у математиков). Думаем, что такое положение обусловлено тем, что достаточно долгое время экологическое образование и в общеобразовательных, и в профессиональных учебных учреждениях действительно руководствовалось идеями охраны природы и рационального природопользования. Именно эти идеи формируют интерес у контингента обучающихся на биологических и экологических специальностях и направлениях. Поскольку экологическое образование в настоящее время не является обязательным, оно реализуется в рамках регионального компонента или компонента конкретного образовательного учреждения, то и идея охраны природы и рационального природопользования не стала всеобъемлющей. Более того, все ценностные идеи экологического образования для студентов небиологического направления не представляют особого значения. Они выражены меньшим количеством баллов, чем те же идеи у студентов-биологов или экологов.

Хотелось бы отметить, что идеи, обозначающие развитие экологического образования на современном этапе, такие как идеи коэволюции и устойчивого развития [9] и идея следования биоэтическим принципам [10], не стали определяющими даже для студентов-биологов и экологов. Это, по-видимому, свидетельствует о той же ситуации в развитии экологического образования, о которой мы уже упомянули. Идея охраны природы и рационального природопользования была основной в экологическом образовании, когда оно входило в базовый компонент обучения. В учебных планах был учебный курс «Природопользование», который был обязательным для всех общеобразовательных учреждений. Последующее развитие экологического образования шло через становление нового интегративного направления – образования для устойчивого развития. Данное направление объединяло воедино проблемы экономики, экологии, социальной жизни и культуры и рассматривало их на глобальном, региональном и местном уровнях. Издавались специальные учебные пособия для данного направления [11]. К этому периоду экологическое образование перестало быть базовым, приобрело статус регионального или учрежденческого. Данная позиция и обусловила более слабую востребованность идей коэволюции и устойчивого развития, а также идей следования биоэтическим принципам.

Результаты исследования аксиологического компонента экологической компетенции у студентов хорошо согласуются с показателями операционно-технологического компонента. Уровень последнего мы определяли по выраженности этого компонента в вариантах ответов на вопросы основного опросника и по результатам специального задания на развитие определённых умений. Необходимо отметить, что операционно-технологический компонент экологической компетенции оказался наиболее выраженным у студентов всех направлений. Его выраженность колебалась в пределах 60–80% и свидетельство-

Таблица 3

**Рейтинг умений операционно-технологического компонента
экологической компетенции студентов (баллы)**

Направление обучения	Умения операционно-технологического компонента				
	1	2	3	4	5
Экологи (КГУ)	4.4	4.65	4.25	3.85	4.35
Экологи (ННГУ)	4.25	4.5	4.5	4.75	4.0
Биологи (КГУ)	4.5	3.7	3.55	3.85	3.85
Биологи (ННГУ)	4.4	3.8	4.0	4.1	4.0
Физики (КГУ)	4.4	4.35	4.1	3.85	4.35
Математики (КГУ)	3.0	3.25	3.0	3.25	3.0
Историки (КГУ)	3.75	3.75	3.25	3.75	4.25

Примечание: 1 – умение планировать свою деятельность, 2 – умение решать экологические проблемы, 3 – умение объяснять неспециалистам последствия от нерешения экологических проблем, 4 – умение действовать в соответствии с биоэтическими нормами, 5 – умение работать в команде.

вала о том, что в отдельных действиях по охране природы большинство студентов принимало посильное участие.

Среди умений, которые необходимо развивать при обучении в университете, с целью формирования экологической компетенции и в соответствии с образовательными стандартами третьего поколения, нами выделены следующие умения: планировать свою деятельность; решать экологические проблемы; объяснять неспециалистам последствия от нерешения экологических проблем; действовать в соответствии с биоэтическими нормами; работать в команде. В опроснике этим умениям необходимо было присвоить баллы от 1 до 5. Результаты данного задания представлены в таблице 3.

По полученным результатам, приведённым в таблице 3, следует, что, во-первых, имеются различия в позициях студентов-математиков и студентов-историков по отношению к позициям студентов других направлений. Ни одно из предлагаемых в опроснике умений для студентов направлений «Математика» и «История» не оказалось приоритетным (исключение составило умение работать в команде для студентов-историков). В то же время нельзя сказать, что все предложенные умения для данных студентов абсолютно им безразличны: рейтинговая оценка умений колеблется в пределах от 3 до 3.75 балла. Это может означать, что студенты данных направлений могли бы освоить предлагаемые умения при условии специальной организации учебного процесса в направлении формирования исследуемой компетенции.

Во-вторых, студенты направления «Экология» отдают предпочтение умению решать экологические проблемы: у данных умений самая высокая рейтинговая оценка – от 4.5 до 4.65 балла. Такое выделение хорошо согласуется с выделением данными студентами идей охраны природы и рационального природопользования.

Важно подчеркнуть, что студенты направления «Биология» наиболее важным считают умение планировать свою деятельность, но не

связывают его с умением решать экологические проблемы, которое не выбирают в качестве приоритетных и предпочитают ему не отдают.

То, что идеи устойчивого развития и следования биоэтическим нормам недостаточно востребованы и биологами, подтверждается более низкой рейтинговой оценкой тех умений, которые бы способствовали внедрению этих идей в социум, – объяснение неспециалистам значения экологических проблем, умение действовать в соответствии с биоэтическими нормами, а также умение работать в команде. Рейтинговая оценка таких социально значимых умений колебалась в пределах от 3.55 до 4.1 балла.

В наименьшей степени оказался выраженным для студентов всех направлений деятельностный компонент экологической компетенции. Это вполне объяснимо: освоенные умения и действия организуются в определённый вид деятельности позже, как правило, уже в процессе профессионального становления. Однако необходимо отметить, что у студентов-экологов деятельностный компонент экологической компетенции выражен в большей степени, чем у студентов других направлений. Если у студентов других направлений он колебался в пределах 20–35% выраженности, то среди экологов занимаются экологической деятельностью примерно 55% студентов.

Наиболее выраженным у студентов-экологов оказался когнитивный компонент экологической компетенции. В то же время ответы на вопросы предложенного опросника свидетельствуют, что и студенты других направлений обучения не пропускают экологической информации и прикладывают определённые усилия к её анализу и использованию в обучении. Если выраженность данного компонента среди экологов около 70%, то для студентов других направлений его выраженность колеблется от 36% у физиков до 53% у студентов-историков.

Таблица 4

Рейтинговая оценка способностей студентов различных направлений в университетах (баллы)

Направление обучения	Показатели рефлексивного компонента					
	1	2	3	4	5	6
Экология (КГУ)	4.0	4.0	4.6	4.1	4.4	4.15
Экология (ННГУ)	4.5	4.5	4.75	4.5	4.5	4.25
Биология (КГУ)	4.0	4.15	4.3	4.15	4.15	3.85
Биология (ННГУ)	4.0	4.0	4.5	4.35	4.6	4.4
Физика (КГУ)	4.0	3.85	4.75	4.4	4.4	4.35
Математика (КГУ)	3.0	3.5	2.75	3.25	2.75	3.0
История (КГУ)	3.25	3.0	4.25	3.25	3.5	3.0

Примечание: 1 – толерантность, 2 – способность общаться с неспециалистами на экологические темы, 3 – способность к логическому мышлению, 4 – способность критически мыслить, 5 – исследовательские способности, 6 – восприимчивость к инновациям.

О рефлексивном компоненте экологической компетенции можно в определённой степени судить по результатам, полученным на основании выполнения задания, направленного на выявление развитости ряда способностей у студентов в процессе обучения. Результаты представлены в таблице 4.

Результаты для данной таблицы получены тем же способом, что и в таблицах 2–3. Из большого количества возможных способностей мы остановили своё внимание на тех, которые были бы необходимы для экологически ориентированной деятельности и были бы востребованы в других видах деятельности в соответствии с общекультурными компетенциями новых образовательных стандартов. Нами отобраны следующие способности: толерантность, способность общаться с неспециалистами на экологические темы, способность к логическому мышлению, к критическому мышлению, исследовательские способности, восприимчивость к инновациям.

Результаты исследования показали, что среди студентов-экологов и биологов наиболее востребованы способности к логическому мышлению. Исследовательские способности у этих студентов занимают второе место в рейтинге. Аналогичная картина наблюдается в рейтинге способностей для студентов направлений «Физика» и «История», однако их оценки этих способностей несколько ниже. Способность к логическому мышлению оказалась на последнем месте у студентов направления «Математика». Они отдают предпочтение способности общения с неспециалистами и способности критически мыслить.

Таким образом, проведённое исследование свидетельствует, что предложенный нами опросник может служить педагогическим средством диагностики, выявляющим отношение студентов к формированию экологической компетенции. С его помощью можно судить о сформированности основных составляющих данной компетенции: аксиологической, когнитивной, операционно-технологической, деятельностной и рефлексивной. Данный опросник может войти

в диагностическую базу наряду со средствами объективной оценки сформированности экологической компетенции у студентов.

Исследование было проведено в год введения образовательных стандартов третьего поколения. Поэтому полученные результаты можно считать итогом обучения по образовательным стандартам второго поколения либо стартовым результатом обучения по новым стандартам. Чтобы сделать вывод о результативности последних, на наш взгляд, необходимо повторить проведённое исследование через 3–4 года и выявить динамику личностного отношения студентов к формированию экологической компетенции в процессе обучения в университете.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РГНФ №12-06-00335.

Список литературы

1. Глазачева А.О., Гагарин А.В., Глазачев С.Н. Экологическая компетентность будущего специалиста в пространстве дизайн-образования: Учебное пособие. М., 2011. 180 с.
2. Даниленкова В.А. Формирование экологической компетенции у студентов технического вуза. Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. Калининград, 2005. 22 с.
3. Новик-Качан А.И. Формирование экологической компетентности студентов в системе дополнительной квалификации «преподаватель». Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. Ставрополь, 2005. 24 с.
4. Панфилова Л.В. Формирование экологической компетентности в процессе профессиональной подготовки учителя химии. Автореф. дисс. ... д-ра пед. наук. Тольятти, 2002. 44 с.
5. Юлов В.Ф. Новое экологическое сознание как союз науки, практики и мировоззрения // Гуманитарная экология и мир человека: Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием. Киров, 27–29 окт. 2011 г. Киров: ООО «Коннектика», 2011. С. 37–41.
6. Новикова Т.Г. Теоретические основы инновационной деятельности в образовании. М.: АСА-ДЕМА, АПК и ПРО, 2004. 117 с.
7. Дерябо С.Д., Ясвин В.А. Методики диагностики и коррекции отношения к природе. М., 1995. 256 с.

8. Ясвин В.А. Психология отношения к природе. М.: Смысл, 2000. 456 с.
9. Мамедов Н.М., Глазачев С.Н. Экологическое образование как предпосылка устойчивого развития // Экологическое образование: концепции и технологии. Волгоград: Перемена, 1996. С. 16–25.
10. Швец И.М., Добротина Н.А., Веселов А.П. Биоэтика как фактор преобразования педагогической реальности // Стратегия экологического образования как образования для устойчивого развития / Под ред. В.В. Николиной, И.Д. Андреевой, Г.С. Камериловой: Монография. Н.Новгород: НГПУ, 2009. С. 115–126.
11. Корякина Н.И., Жевлакова М.А., Кириллов П.Н. Образование для устойчивого развития: поиск стратегии, подходов, технологий: Методическое пособие для учителя / Общ. ред. С.В. Алексеева. СПб., 2000. 129 с.
12. Павлова Т.Н. Биоэтика в высшей школе: Учебное пособие. М.: МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 1997. 148 с.

ATTITUDE OF STUDENTS OF DIFFERENT AREAS OF STUDIES AND UNIVERSITIES TO ECOLOGICAL COMPETENCE FORMATION

I.M. Shvets, N.P. Nesgovorova, V.G. Savelyev

The authors present some materials on the development and testing of assessment tools to monitor ecological competence formation in university students. The monitoring was carried out using a specially developed questionnaire to identify the main components of ecological competence in students' answers: axiological, cognitive, operational and technological, activity and reflexive. The questionnaire was tested with students of different areas of studies. The outcome of the tests indicates that the questionnaire can be used as an assessment tool to monitor ecological competence formation in students.

Keywords: third-generation educational standards, ecological competence, «Naturfil» questionnaire, main components of a competence, assessment tools, rating assessment.