



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ

Distr.  
GENERAL

ECE/CEP/AC.13/2008/7  
19 March 2008

RUSSIAN  
Original: ENGLISH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

КОМИТЕТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКЕ

Руководящий комитет ЕЭК ООН по образованию в интересах  
устойчивого развития

Третье совещание  
Женева, 31 марта - 1 апреля 2008 года  
Пункт 5 предварительной повестки дня

МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ВОПРОСОВ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ -  
ДИСКУССИОННАЯ ГРУППА ПО КОМПЕТЕНТНОСТИ В ОБЛАСТИ ОУР  
В СЕКТОРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

ДИСКУССИОННЫЙ ДОКУМЕНТ О КОМПЕТЕНТНОСТИ В ОБЛАСТИ  
ОБРАЗОВАНИЯ В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В  
СЕКТОРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Записка секретариата<sup>1</sup>

**Чему учить? Как учить? Где учить?**

Есть вопросы, на которые необходимо найти ответ, чтобы лучше понять проблему компетентности в области образования в интересах устойчивого развития (ОУР) и добиться ее повышения в секторе образования, тем самым содействовав практической постановке ОУР.

Руководящему комитету ЕЭК ООН по ОУР предлагается обсудить вопрос о том, как повысить компетентность в этой области, и внести предложения о способах решения этой задачи, в том числе за счет:

- a) задействования механизмов на политическом уровне;
- b) деятельности по наращиванию потенциала и повышению уровня осведомленности;
- c) финансовых и экономических стимулов;
- d) решения других смежных проблем.

<sup>1</sup> Настоящий документ был подготовлен в консультации с отдельными экспертами и членами Бюро. Документ был представлен в указанную выше дату для того, чтобы можно было провести эти консультации.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Пункты	Стр.
Введение .....	1 - 2	2
I. Причины, обуславливающие необходимость достижения компетентности в области ОУР .....	3 - 5	3
II. Основные проблемы .....	6 - 20	5
A. Понимание понятия "компетентность в области ОУР" и его определение .....	6 - 14	5
B. Формирование компетентности в области ОУР .....	15 - 20	9
III. Способы улучшения положения .....	21 - 28	11
A. Подходы к интеграции концепции ОУР в секторе образования .....	21 - 23	11
B. Возможные варианты действий .....	24 - 28	12
Справочные материалы .....		14

Приложения

I. Рамки УУКП: динамическая модель для формирования компетентности в области ОУР в системе педагогического образования .....	16
II. Набор инструментария по методике преподавания темы ОУР для школ и учителей (Норвегия) .....	20

**Введение**

1. На совместном заседании на тему "Образование в интересах устойчивого развития" (ОУР), которое было проведено на шестой Конференции министров "Окружающая среда для Европы" (Белград, 10-12 октября 2007 года), было установлено, что улучшению качества образования нередко препятствует неадекватный уровень компетентности педагогов, а также было решено, что одним из приоритетов при осуществлении Стратегии ЕЭК ООН для ОУР в будущем должно быть развитие компетентности в области ОУР.

Бюро Руководящего комитета ЕЭК ООН по ОУР решило организовать обсуждение группой экспертов вопроса о развитии компетентности в сфере ОУР в секторе образования в ходе третьего совещания Комитета.

2. Настоящий документ основан на соответствующих документах и докладах, подготовленных к настоящему времени в рамках процесса ОУР, и призван содействовать определению актуальных вопросов и постановке проблем для обсуждения вышеназванной группой. На данном этапе имеется мало исследований по вопросам компетентности в области ОУР. Одним из наиболее полных является исследование проекта УУКП<sup>2</sup>, направленного на разработку рамочной концепции обучения учителей по теме ОУР за счет партнерского взаимодействия различных учреждений. Материал, полученный в результате реализации этого проекта, мог бы служить справочным материалом при рассмотрении проблемы компетентности в вопросах ОУР в секторе образования (Информация о справочных материалах, которые служили основой при подготовке настоящего документа, содержится в конце документа).

## **I. ПРИЧИНЫ, ОБУСЛОВЛИВАЮЩИЕ НЕОБХОДИМОСТЬ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ОБЛАСТИ ОУР**

3. Хотя устойчивое развитие (УР) не является научной концепцией, создать возможности для понимания различных взаимодействий, которые с ним связаны, крайне важно. Для лиц, принимающих решения, и обычных граждан овладение большими знаниями принесло бы пользу. С учетом необходимости образования для демократического и стабильного будущего признается, что основой образования являются четыре следующих базовых элемента, а именно: обучение тому, как жить вместе, как приобретать знания, как действовать и как существовать<sup>3</sup>. Страны региона ЕЭК ООН обязались включить темы УР в программы преподавания по всем соответствующим предметам в системе формального образования, а также ввести эти темы в системах неформального образования и просвещения. УР - комплексная и постоянно развивающаяся концепция, в которой тесно переплетены социальная, экономическая и

---

<sup>2</sup> Учебные программы, устойчивое развитие, компетентность, подготовка преподавателей (УУКП). Подробная информация содержится на сайте УУКП (<http://www.csct-project.org/content/view/1/26/>).

<sup>3</sup> "Learning: the treasure within" ("Обучение: сокровище внутри"), доклад, направленный в 1996 году ЮНЕСКО Международной комиссией по образованию для двадцать первого века.

природоохранная составляющие и охвачен целый ряд тем, имеющих ключевое значение<sup>4</sup>. Поэтому для ее продвижения в секторе образования требуются целостный и системный подход, а также специальные знания, навыки и компетентность.

4. Большинство стран уже предприняли большие шаги по внедрению ОУР, но важнейшей предпосылкой этого остается решение проблемы адекватной компетентности в области ОУР. В материалах об оптимальной практике ОУР в регионе ЕЭК ООН, собранных к Белградской конференции министров, главное внимание было уделено вопросу включения содержания ОУР в учебные планы и курсы обучения. Однако ОУР предполагает применение совершенно новых подходов к преподаванию и обучению, а оптимальная практика в этом аспекте, являющемся важнейшим компонентом компетентности в вопросах ОУР в секторе образования, почти отсутствует.

5. Одна из целей Стратегии ЕЭК ООН для ОУР состоит в том, чтобы сформировать у педагогов умение компетентно интегрировать УР в процесс преподавания. Достигнутый к настоящему времени прогресс в деле осуществления Стратегии свидетельствует о том, что внедрению ОУР мешает некомпетентность кадров в вопросах ОУР и что основной проблемой являются первоначальная профессиональная подготовка и переподготовка имеющегося педагогического состава, руководителей и лиц, принимающих решения, в секторе образования. Такая подготовка должна предусматривать переориентацию внимания, которое сейчас полностью уделяется передаче знаний, на изучение проблем и определение возможных вариантов их решения. Для успеха ОУР крайне важно предоставлять педагогам возможности для обмена опытом, формировать у преподавателей и обучаемых новые виды компетентности (т.е. системное мышление, формирование видения, умение подходить к проблемам с разных точек зрения и решать их), а также определять новые основные сферы приложения для оценок качества и действий по его улучшению.

---

<sup>4</sup> Ключевыми темами УР являются, в частности, сокращение масштабов нищеты, гражданственность, мир, этичность, ответственность в локальном и глобальном контексте, демократия и управление, справедливость, безопасность, права человека, здравоохранение, равноправие полов, культурное многообразие, развитие сельских и городских районов, экономика, структуры производства и потребления, корпоративная ответственность, охрана окружающей среды, управление природными ресурсами и биологическое и ландшафтное разнообразие (CEP/AC.13/2005/3/Rev.1).

## II ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

### А. Понимание понятия "компетентность в области ОУР" и его определение<sup>5</sup>

6. Компетентность - сложное понятие, которое можно трактовать по-разному и которое нередко смешивают с понятиями "квалификация" или "стандарт". Будучи целостным, понятие "компетентность" многоаспектно. В широком смысле его можно определить<sup>6</sup> как состояние или качество, при котором человек имеет адекватную или хорошую квалификацию либо обладает конкретным набором знаний, навыков и умений. Таким образом, определение компетентности является этической и политической задачей. В контексте образования содержание понятия "компетентность" традиционно ограничивают его познавательным аспектом. Демонстрация компетентности или эффективность действий предполагают мобилизацию знаний, познавательных и практических навыков, а также социальных и поведенческих составляющих (умений, эмоций, ценностей и мотивации). Крайне важно понятие "коллективная компетентность", т.к. оно отвечает потребностям ОУР в гораздо большей степени, чем индивидуальная компетентность (как представляется, отдельно взятая личность вряд ли может обладать всеми элементами компетентности, требующимися для достижения компетентности в области УР).

7. Компетентность характеризуется как нечто, чему можно научиться, но чему нельзя научить. Поэтому стоит вопрос, можно ли приобрести компетентность с помощью программ обучения и каким образом. Существует четкая связь между концепциями компетентности, состоянием системы образования, подготовкой учителей и формированием процесса обучения. Важное отличие состоит в том, что образование, ориентированное на достижение компетентности, нацелено прежде всего на результат желаемого образовательного процесса, в то время как при применении традиционных

---

<sup>5</sup> Более подробная информация содержится в заключительном докладе по проекту УУКП по следующему адресу [http://www.csci-project.org/component/option.com\\_docman/Itemid/42/](http://www.csci-project.org/component/option.com_docman/Itemid/42/).

<sup>6</sup> Согласно одному из относящихся к компетентности определений, которое было приведено в материалах по проекту УУКП, "теоретическая конструкция деятельностной компетентности гармонически объединяет в рамках сложной системы интеллектуальные способности, конкретные содержательные знания, познавательные навыки, стратегии действий, характерные для соответствующих областей, общепринятая практика и ее элементы, мотивационные тенденции, системы волевого контроля, ценностные ориентиры личности и социальное поведение" (Weinert (2001)).

дидактических подходов основной упор делается на преподаваемое (т.е. содержание и темы). При подходе, ориентированном на достижение результата, встает вопрос не о том, что нужно преподавать, а о том, что должно быть изучено, какие умения необходимы для выполнения тех или иных действий и какими концепциями и методами решения задач должны овладеть учащиеся. Приобретение деятельностной компетенции значительно отличается от приобретения "инертного знания".

8. Компетентность не существует сама по себе, а всегда связана с определенным желаемым результатом. Подход, ориентированный на потребности (индивид достигает результатов посредством действий, выбора или поведения, связанных с требованиями конкретной профессии, социальной роли или личного проекта), должен сочетаться с определением внутренней структуры компетентности (знания, познавательные и практические навыки, отношение, эмоции, ценности и этические принципы, а также мотивация, например умение сотрудничать) и дополняться им. Установление внутренней структуры компетентности может содействовать определению предпосылок для приобретения компетентности, например умения ставить задачи и подготавливать пособия для изучения компетентности, а также создавать необходимые условия обучения.

9. Компетентность - это также социальная конструкция, основанная на ценностях и идеологических послылках. Важно не только сосредоточивать внимание на личных умениях и мотивациях человека, но и принимать во внимание контекст. Необходимо создавать структуры поддержки, в которых можно использовать компетентность. Поскольку компетентность имеет комплексный характер и проявляется только в действиях и поведении в определенной ситуации, наблюдать за ее применением и оценивать ее можно лишь косвенно.

10. Понятие "формирование компетентности" подразумевает формирование умения применять знания об УР и различать проблемы, связанные с неустойчивым развитием. Оно означает способность формулировать выводы об экологических, экономических и социальных изменениях и их взаимосвязях на основе анализа настоящего и исследований будущего. На основе этих выводов человек должен уметь принимать решения, которые он может как личность и член общества трансформировать в политические действия.

11. С этим, в частности, связана необходимость изменения приоритетов во всей системе образования с целью создания возможностей приобретения некоторых видов компетентности, например компетентности в плане междисциплинарного мышления и в вопросах преподавания, а также навыков, например навыков общения и проектного управления. Можно было бы повысить значимость этих видов компетентности для всех преподавателей и учащихся, изменив учебные планы и введя новые принципы

преподавания или же усилив уже существующие принципы преподавания. Еще одна проблема состоит в том, что установление норм требует такого изменения образовательной и оценочной культуры, которое позволит надлежащим образом оценивать фактическую работу преподавателей и учащихся.

12. В рамках проекта УУКП были разработаны общие концептуальные основы учебного плана по ОУР для учреждений, занимающихся первоначальной профессиональной подготовкой учителей и повышением их квалификации, на базе принципа формирования компетентности. Большой упор в них сделан на междисциплинарном подходе, и их можно адаптировать к местным условиям, в которых работают учреждения. К результатам проекта также относится ряд тематических исследований, в которых описываются соответствующие виды компетентности, их содержание и методы формирования. Было выделено пять областей компетентности:

а) *Знания* - концептуальные, фактологические и деятельностные знания, определяемые в привязке к ОУР. Знания связаны со временем (прошлое, настоящее и будущее) и пространством (местный и глобальный уровень). Они носят меж-, транс-, много- или кроссдисциплинарный характер и, будучи воплощением жизненного опыта людей, учитывают социальную структуру. Для классификации различных связанных со знаниями видов компетентности используются понятия "содержательные знания"<sup>7</sup>, "педагогические знания"<sup>8</sup> и "педагогические содержательные знания"<sup>9</sup>.

б) *Системное мышление*. В нашем сложном и взаимозависимом мире необходимо мыслить системно. Аналитического и редуccionистического мышления недостаточно для решения текущих проблем и обеспечения устойчивого будущего. Понимание того, что человек является частью более широких "подсистем", а Земля -

---

<sup>7</sup> "Содержательные знания" включают в себя теории, принципы и концепции конкретной дисциплины. В контексте ОУР они указывают на знание таких проблем, как изменение климата, распределение бедности, опустынивание и т.д., а также понимание принципа межпоколенной и внутривпоколенной солидарности, принципа предосторожности и т.д.

<sup>8</sup> "Педагогические знания" означают общие знания преподавателей о методах преподавания.

<sup>9</sup> "Педагогические содержательные знания" - индивидуальные знания учителей, в основе которых лежит способ увязывания ими своих педагогических знаний и их знаний предмета, т.е. применяемый учителями способ преобразования и преподнесения содержания предмета и мыслей понятным для учащихся образом.

частью "глобальной системы как целого", имеет для ОУР центральное значение. Такое понимание должно охватывать экологию, экономику и общество.

с) *Эмоции.* Процессы обдумывания, осмысления, оценивания, принятия решений и выполнения тех или иных действий неразрывно связаны с эмоциями. Поэтому для осуществления концепции ОУР требуется эмоциональная компетентность. Сочувствие и сострадание играют ключевую роль, а ощущение взаимосвязанности с миром является необходимой предпосылкой для ОУР.

д) *Этические принципы и ценности.* Нормы, ценности, взгляды, убеждения и предположения руководят нашим восприятием, нашим мышлением, нашими решениями и действиями. Они влияют и на наши чувства. Основным руководящим принципом ОУР является равенство (социальное, межпоколенное, гендерное, межобщинное и т.д.).

е) *Действие.* Действие - это процесс, в котором все виды компетентности остальных четырех областей сливаются воедино, создавая возможности для участия в УР и завязывания контактов по этой теме и воплощаясь в содержательные проекты. Для действий требуются дополнительные практические навыки и умения и компетентность в области проектного управления и сотрудничества. Чтобы ОУР было успешным, необходимо принимать во внимание четыре уровня действий, а именно индивидуальный, аудиторный/школьный, региональный и глобальный. Благодаря действиям формируется опыт переживания конфликтов интересов, перемен, участия, обучения на ошибках, достижения синергизма и успеха. Выбор действий должен быть разумным, так как они служат для усиления мотивации к дальнейшему обучению и продолжению действий.

13. Для каждой из этих пяти областей были определены необходимые для ОУР виды компетентности на трех различных уровнях:

а) для учителя как отдельной личности требуется компетентность, связанная с мыслительным процессом и формированием видения;

б) для учителя в образовательном учреждении нужны компетентность, связанная с преподаванием и коммуникацией;

с) для учителя в обществе необходима компетентность, связанная с сотрудничеством и созданием сети контактов.

14. Для формирования этих видов компетентности в области ОУР в системе педагогического образования разработана динамическая модель (см. приложение 1).



## **В. Формирование компетентности в области ОУР**

15. Что касается важнейших тем УР, которые в настоящее время охватываются на различных уровнях системы формального образования, то образовательные учреждения выбирают для работы главным образом природоохранный компонент ОУР.

В большинстве случаев выбранные темы имеют сугубо экологический характер: это прежде всего загрязнение воздуха и воды, обращение с отходами и энергосбережение, причем вышесказанное особенно характерно для стран Восточной Европы, Закавказья и Центральной Азии (ВЕЗЦА) и Юго-Восточной Европы (ЮВЕ). Если в некоторых странах (например, в Венгрии, Греции, Кыргызстане, Нидерландах и Финляндии) начинают формироваться более комплексные концепции ОУР, в большинстве стран социальный и экономический компоненты ОУР по-прежнему практически не существуют. Как представляется, природоохранные темы охвачены на всех уровнях МСКО<sup>10</sup>, в то время как такие темы, как проблемы бедности, этика и философия, права человека, гражданственность, корпоративная социальная ответственность, экономика и развитие сельских районов/городов, обычно охватываются лишь на уровне системы высшего образования.

16. Если говорить в целом, то ни одна из стратегий внедрения ОУР в систему формального образования (например, только через существующие предметы, с использованием межпредметного подхода, путем создания специальных программ по предметам или в качестве самостоятельного проекта) не получила большего развития по сравнению с другими. Вместе с тем между субрегионами существуют различия: страны ВЕЗЦА склонны делать больший упор на включение вопросов ОУР в существующие предметы, такие, как экология, общественные науки, экономика и различные естественные науки, в то время как страны Европейского союза и другие западноевропейские страны больше придерживаются межпредметного подхода.

17. Мало что сделано в плане совершенствования оценки качества результатов обучения с точки зрения их соответствия критериям, связанным с ОУР. В нынешних системах оценки качества и зачета академических баллов по-прежнему делается упор на традиционные результаты обучения, такие, как предметно ориентированные знания. В то же время можно увидеть и какие-то примеры перемен. Например, в Чешской Республике разработана система премирования, связанная с зонами экологического влияния школ. В Греции используется система экоменеджмента и экоаудита, а в Норвегии разработан

---

<sup>10</sup> Международная стандартная классификация образования.

набор инструментария для оказания поддержки школам и учителям в вопросах методики преподавания по теме УР (см. приложение 2).

18. Если говорить коротко, то страны региона ЕЭК ООН при формировании компетентности в вопросах ОУР сталкиваются со следующими проблемами:

а) *отсутствие согласованного определения понятия "компетентность, связанная с ОУР" (основная проблема).* В каждой стране необходимо адаптировать компетентность к некоторым основным потребностям (например, системное и междисциплинарное мышление, формирование видения и подход к проблемам с разных точек зрения), принимая во внимания местные знания и знания коренного населения, но в то же время делая упор на глобальные проблемы, например на права человека, изменение климата, обеспечение безопасности для здоровья, снижение биоразнообразия и интродукцию генетически измененных организмов. Что касается решения этой проблемы, то с учетом того, что УР - это не статичная цель, а развивающаяся и процессоориентированная концепция, лучший вариант состоит в определении рамок компетентности в области ОУР;

б) *ОУР не входит в программу первоначальной подготовки и педагогов.* В большинстве стран ОУР является частью процесса, скорее повышения квалификации учителей, нежели их первоначальной подготовки. Кроме того, практически нет стран, предоставивших сведения о том, что они включили ОУР в программы подготовки руководителей и администраторов образовательных учреждений;

с) *в программах повышения квалификации основное внимание уделяется только темам, связанным с окружающей средой;*

д) *заработная плата у учителей низкая, а экономических стимулов к тому, чтобы заниматься этой проблемой, нет.* Хотя эти проблемы затрагивают сектор образования в целом, они тем не менее мешают наладить нормальный процесс деятельности по развитию компетентности в области ОУР. Проблемы низких зарплат и отсутствия экономических стимулов касаются всего региона, но стоят особенно остро в странах ВЕЗЦА и ЮВЕ.

19. Включение ОУР в процессы первоначальной подготовки учителей и повышения их квалификации требует разработки а) образовательных программ и дидактических материалов по ОУР для начальных и средних школ, б) программ обучения обучающихся по тематике ОУР и с) методов оценки знаний учащихся об УР. Здесь следует особо выделить два ключевых момента. Во-первых, крайне важное значение имеет качество и

доступность учебно-методических материалов. Материалы по ОУР в настоящее время имеются не во всех странах, поэтому должны быть предприняты значительные усилия для их разработки, воспроизведения и распространения. Во-вторых, наиболее эффективным способом формирования компетентности в области ОУР для достижения этих смежных целей представляется организация надлежащего обучения в процессе первоначальной подготовки учителей.

20. Помимо обладания компетентностью в области ОУР образовательные учреждения как единое целое, включающее учащихся, учителей, менеджеров и другой персонал, а также родителей, должны на практике следовать принципам ОУР. Многие страны в настоящее время проводят оценку "общейинституционального подхода"<sup>11</sup>, являющегося относительно новой концепцией, которая требует подвергать сомнению общепринятую практику и существующие структуры. Некоторые страны, особенно страны субрегионов ВЕЗЦА и ЮВЕ, даже проводят оценку того, каким образом этот подход мог бы утвердиться в их национальных учреждениях. Но если брать в целом, то "общейинституциональный подход" школы взяли на вооружение лишь в некоторых странах, причем среди всех образовательных учреждений такие школы составляют меньшинство.

### **III. СПОСОБЫ УЛУЧШЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ**

#### **A. Подходы к интеграции ОУР в секторе образования**

##### **1. Чему учить?**

21. Преподавание курса ОУР должно вестись с упором на УР как на отдельную тему, при этом нужно обеспечивать понимание глобальных, региональных, национальных и местных экологических проблем, объяснять их с помощью подхода, основанного на учете жизненного цикла, и акцентировать внимание на экологических воздействиях и на экономических и социальных последствиях. В то же время в курсе ОУР следует уделять особое внимание также и методам преподавания, поскольку такое образование предполагает переориентацию с простого предоставления знаний на непосредственное изучение проблем и определение возможных вариантов их решения.

---

<sup>11</sup> "Общейинституциональный подход" означает, что все аспекты внутренней деятельности учреждения и его внешние связи анализируются и пересматриваются в свете принципов УР и ОУР. При таком подходе каждое учреждение принимает собственное решение относительно своих действий, затрагивающих три частично перекрывающиеся сферы - территориальную (деятельность по управлению), учебную и общественную (внешние связи).

## **2. Как учить?**

22. Преподаванию часто уделяется гораздо меньше внимания, чем знаниям о предметной области. Преподавателям ОУР требуются не просто знания об УР и ее ключевых темах, они должны быть способны интегрировать их в другие предметы, поскольку рассмотрение разнообразных тем в процессе ОУР требует применения целостного подхода. Преподаватели ОУР должны также обладать соответствующей методологической компетентностью, чтобы быть в состоянии переключиться с простой передачи знаний учащимся на формирование с ними единой группы. Эти новые подходы к преподаванию и обучению предполагают, в частности: а) переход от нисходящего учебного планирования к активному участию обучаемых в согласовании содержания и характера процесса их собственного обучения и б) переход от передачи знаний к формированию ценностей у учеников. Концепция формирования компетентности предполагает переход от ориентации на преподаваемый материал к ориентации на конечный результат с целью измерения успехов в образовании. При планировании учителями содержания и методов (вводимое) обучения учащихся должно определяться, какие цели обучения должны быть достигнуты, какие виды компетентности (результат) должен приобрести ученик, как эти цели могут быть достигнуты и каким образом может быть сформирована компетентность.

## **3. Где учить?**

23. В идеале развитие компетентности в области ОУР должно происходить в процессе первоначальной подготовки учителей, а также в процессе их переподготовки. Однако на данном начальном этапе внедрения ОУР наилучшие результаты в процессе развития компетентности в этой области достигаются тогда, когда он сориентирован на этап первоначальной подготовки, а не на повышение квалификации, так как применение последнего варианта, по-видимому, оборачивается высокими расходами. Поэтому ориентироваться следует на международные и национальные учреждения, занимающиеся первоначальной подготовкой будущих педагогов.

## **В. Возможные варианты действий**

24. Поскольку недостаточная компетентность в области ОУР является серьезнейшей проблемой, вызывающей беспокойство в большинстве стран региона ЕЭК ООН, деятельность в этой области должна поощряться на региональном, субрегиональном и национальном уровнях. Ниже описан ряд возможных действий для каждого уровня.

25. Один из вариантов действий на региональном уровне - акцентирование внимания на политике путем подготовки набора рекомендаций или руководящих указаний по вопросу компетентности в области ОУР для различных целевых групп (например, лица, принимающие решения, компетентные органы/учреждения, учителя). Другой вариант мог бы заключаться в разработке типовой программы обучения по теме компетентности в области ОУР под руководством ЮНЕСКО<sup>12</sup> с учетом результатов проекта УУКП. Эти два предложения могли бы быть реализованы путем создания группы экспертов с определенным кругом ведения для своей работы.

26. Деятельность на субрегиональном уровне могла бы охватывать проведение совместных исследований конкретного опыта и реализацию экспериментальных проектов, направленных на разработку пригодных для субрегиона специальных программ подготовки, равно как и организацию учебных курсов и рабочих совещаний. Например, на первом субрегиональном рабочем совещании для стран ЮВЕ<sup>13</sup> (Афины, ноябрь 2005 года) была предложена программа с двумя взаимосвязанными ключевыми элементами, каковыми являлись: а) "создание критической массы" (т.е. обучение обучающихся) и б) разработка учебно-методических материалов. Субрегион ЮВЕ мог бы осуществлять эту деятельность на последующем этапе в качестве экспериментальной программы с перспективой ее распространения на другие субрегионы ЕЭК ООН. При обучении обучающихся основное внимание можно было бы уделить определению ОУР, процессам и методам обучения и преподавания темы ОУР, а также стратегиям интегрирования ОУР в учебные планы. Экспериментальную программу можно было бы организовать при поддержке секретариата ЕЭК ООН в тесном сотрудничестве с ЮНЕСКО и другими соответствующими партнерами. Для проведения учебы можно было бы пригласить международных экспертов, обладающих опытом в этой области.

27. На национальном уровне страны должны стремиться к выполнению своих обязательств по осуществлению Стратегии ЕЭК ООН для ОУР и, при инициировании деятельности по развитию компетентности в области ОУР, делать больший упор именно на национальный уровень. В этом контексте возможные варианты внедрения ОУР могли бы предусматривать: а) организацию рабочих совещаний для обмена опытом на международном уровне, б) использование заинтересованных стран в качестве пилотных для испытания типовой программы обучения и обмена накопленным странами опытом и информацией об извлеченных при этом уроках и в) организацию исследований

---

<sup>12</sup> Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры.

<sup>13</sup> В этом контексте ссылка на субрегион ЮВЕ охватывает также Средиземноморский субрегион.

конкретной практики на политическом и институциональном уровнях в целях развития компетентности и интеграции ОУР. Одним из примеров является инициатива "Здесь и сейчас. Образование для устойчивого потребления (ОУП)", реализуемая итальянской целевой группой по ОУП в сотрудничестве с Программой Организации Объединенных Наций по окружающей среде и ЮНЕСКО. Деятельность в рамках инициативы "Здесь и сейчас" включает разработку руководящих принципов и рекомендаций по внедрению тематики устойчивого производства и потребления (УПП) в процесс формального обучения, в том числе подготовку основных учебных планов по ОУП. УПП является основным элементом УР, а во многих случаях - одним из вариантов решения проблемы реализации принципов и целей УР, например в плане индивидуального поведения и технологических инноваций. Формирование компетентности в области ОУР представляет собой общую основу, при опоре на которую такие инициативы, как ОУП, могут принести дополнительную практическую пользу. С результатами этой инициативы можно было бы впоследствии ознакомить другие страны, и заинтересованные Стороны могли бы адаптировать их к конкретным местным потребностям и проверить их на практике.

28. Возможные финансовые механизмы и экономические стимулы, а также варианты поддержки деятельности по формированию компетентности в области ОУР на национальном и местном уровнях могли бы предусматривать выделение финансовых средств на разработку учебных программ и материалов; создание систем премирования учреждений, использующих "общейинституциональный подход", и инициирование разнообразной рекламно-информационной деятельности для поддержки и поощрения компетентности в области ОУР.

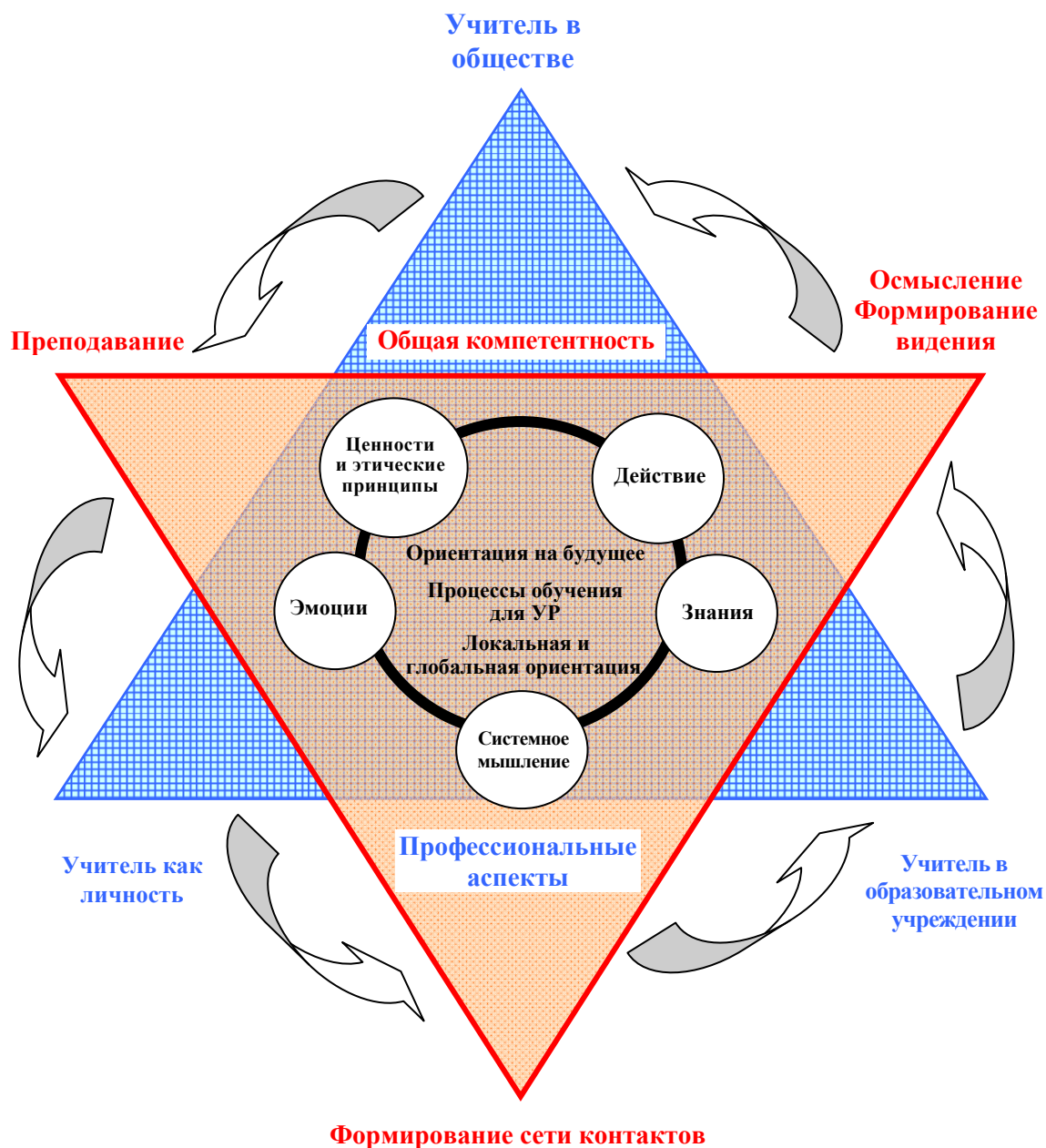
#### ***Справочные материалы:***

- Стратегия ЕЭК ООН для ОУР (CEP/AC.13/2005/3/Rev.1).
- Вильнюсские рамки осуществления (CEP/AC.13/2005/4/Rev.1).
- Пояснительные примечания к Стратегии (CEP/AC.13/2004/8/Add.2).
- Первый доклад о ходе осуществления Стратегии ЕЭК ООН для образования в интересах устойчивого развития "Учимся друг у друга: достижения, проблемы и перспективы" (ECE/BELGRADE.CONF/2007/INF/3 – ECE/CEP/AC.13/2007/2).
- Потребности, связанные с осуществлением Стратегии ЕЭК ООН для образования в интересах устойчивого развития (ECE/CEP/AC.13/2008/11, <http://www.unece.org/env/esd/belgrade.htm>).

- Совместное заявление по ОУР министров образования и окружающей среды (ECE/BELGRADE.CONF/2007/4/Add.1).
- Резюме Председателя шестой Конференции министров "Окружающая среда для Европы" (ECE/BELGRADE.CONF/2007/9).
- Резюме Председателя о совместном заседании по ОУР (ECE/BELGRADE.CONF/2007/4/Add.3).
- Отчеты о пилотных проектах, представленные государствами - членами ЕЭК ООН (размещены по адресу: <http://www.unece.org/env/esd/Implement.Gov.htm>).
- Публикация о надлежащей практике в области ОУР (ECE/BELGRADE.CONF/2007/INF/9, собранная информация о надлежащей практике размещена по адресу: <http://www.unece.org/env/esd/GoodPractices/index.html>).
- Итоги проекта УУКП по компетентности для преподавателей по ОУР: основы для включения ОУР в учебные планы педагогических институтов (Comenius 2.1 project 118277-CP-1-2004-BE-Comenius-C2.1, [http://www.csct-project.org/component/option,com\\_docman/Itemid,42/](http://www.csct-project.org/component/option,com_docman/Itemid,42/)).
- SUSTAIN.NO - образовательный инструментальный для устойчивого развития ([www.sustain.no](http://www.sustain.no)).

## Приложение I

### I. РАМКИ УУКП: ДИНАМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ОБЛАСТИ ОУР В СИСТЕМЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ<sup>14</sup>



<sup>14</sup> Модель была разработана участниками проекта УУКП.



## **II. МЕТОДИКА ПРОЧТЕНИЯ МОДЕЛЕЙ**

### **A. Голубой треугольник: профессиональный аспект**

1. Необходимо освободиться от представления о том, что учитель является инструктором. Скорее, учителей нужно рассматривать в качестве личностей, находящихся в динамичном взаимодействии со своими учениками, коллегами и более широкими слоями общества. Именно в процесс этого динамичного взаимодействия создаются условия, делающие возможной настоящую учебу на благо развития и прогресса в области ОУР. Это означает, что учителя уже являются не просто лицами, передающими знания, а членами организации, в которой коллективное внимание сфокусировано на методике обучения и развития всех ее членов, и все эти люди вовлечены в динамичную деятельность общества, стремящегося совладать с проблемами устойчивости. Для всех этих уровней учителям необходимы конкретные виды компетентности, поясняемые на схеме с помощью пяти полей компетентности. В дополнение к ним требуется общая компетентность.

### **B. Красный треугольник: общая компетентность для ОУР**

2. Существует три вида общей компетентности:

- a) компетентность в вопросах преподавания;
- b) компетентность при осмыслении/формировании видения;
- c) компетентность в вопросах создания сети контактов.

3. Для ОУР требуется другой, более конструктивный взгляд на преподавание. Учителя должны проникать в суть явлений за счет конструктивных действий: овладение компетентностью - активный процесс, которым руководит сама личность и который можно стимулировать, но нельзя создать.

4. Например, коммуникация, т.е. первый вид компетентности, должна содействовать более сбалансированному диалогу между учителями и учениками и между самими учениками. Это означает, что традиционные задачи, решаемые учителями - преподавание, инструктирование и коммуникация - по мере развития ОУР будут меняться. Помимо коммуникации, в образовательном учреждении крайне важно публиковать проекты и материалы о проводимых мероприятиях (например, о выставках,

театральных представлениях, песнях, печатных изданиях, вебстраницах), приглашая тем самым родителей и сообщество к участию в процессе работы, ведущейся в данной школе.

5. Акцент на двух составляющих второго вида компетентности в сфере ОУР должен быть даже еще большим, так как в процессе ОУР необходимо принимать во внимание его ориентированность на будущее, а также на местный и глобальный уровни. Формирование видения вещей и создание новых подходов являются важными задачами, потому что преобразующая роль образования является ключевым аспектом ОУР. Благодаря мыслительной деятельности и формированию видения вещей будет меняться и содержание предпринимаемых действий, так как при их осуществлении в будущем будут учитываться результаты осмысления происшедшего, и эти результаты будут использоваться в качестве средства предвидения таких трансформаций, посредством которых будут найдены новые решения и созданы новые идеи. Эффективным средством стимулирования такой мыслительной и образформирующей деятельности в целях повышения уровня компетентности учителей являются активные исследования.

6. ОУР как общая забота должно реализовываться внутри междисциплинарной группы. Никто не может взяться за ОУР в одиночку: оно является общим делом и каждый участник привносит в проект свои сильные и слабые стороны. Для создания учебной среды с постоянно идущими спиралеобразными процессами фокусирования внимания, предвидения, планирования, производства действий и размышления требуется и формирование сети контактов с другими партнерами внутри и вне школы. ОУР связано с проблемами и вопросами реальной жизни и требует создания в обществе возможности для обучения. Кроме того, при создании сетей контактов и опубликовании информации компетентность также важна (сравнить с разделом, посвященным преподаванию).

7. Компетентность как предпосылка эффективного общения и организационные навыки затрагиваются в материалах по профессиональным аспектам, относящихся к голубому треугольнику, и здесь прямо не упоминаются.

### **С. Методика прочтения модели**

8. Связь между профессиональными аспектами и общей компетентностью указывает на все возможные сочетания. Эти два треугольника должны рассматриваться в качестве подвижных конструкций.

9. Противоположные углы имеют наиболее сильную связь друг с другом.

10. Примеры.

а) Учителю в образовательном учреждении особо нужна компетентность в вопросах преподавания, коммуникации и налаживания взаимодействия на различных уровнях, например при общении с учениками, коллегами по работе, руководителями и советам по образованию.

б) Но этого недостаточно. Для ОУР необходимо, чтобы отдельный учитель был способен создать и сформулировать свое видение на основе мыслительной деятельности,

с) Учитель и образовательное учреждение являются частью общества, и между этими тремя элементами всегда существует определенная связь. Для ОУР необходимы открытость, понимание и действия, опирающиеся на компетентность в таких вопросах, как формирование сетей контактов, сотрудничество и опубликование информации.

Но наряду с этим:

д) Учитель обладает компетентностью в вопросах организации и стимулирования сетевого общения в процессе преподавания через посредство сотрудничества между классами и учащимися различных уровней.

*Функция пяти полей компетентности*

11. В процессе преподавания и обучения в интересах ОУР все пять полей компетентности (знания, системное мышление, эмоции, этические принципы и ценности и действие) должны применяться к каждому из профессиональных аспектов; кроме того, они связаны со всеми видами общей компетентности.

12. Наконец, содержание ОУР должно быть привязано к будущему развитию и к локальному, а также к глобальному контексту.

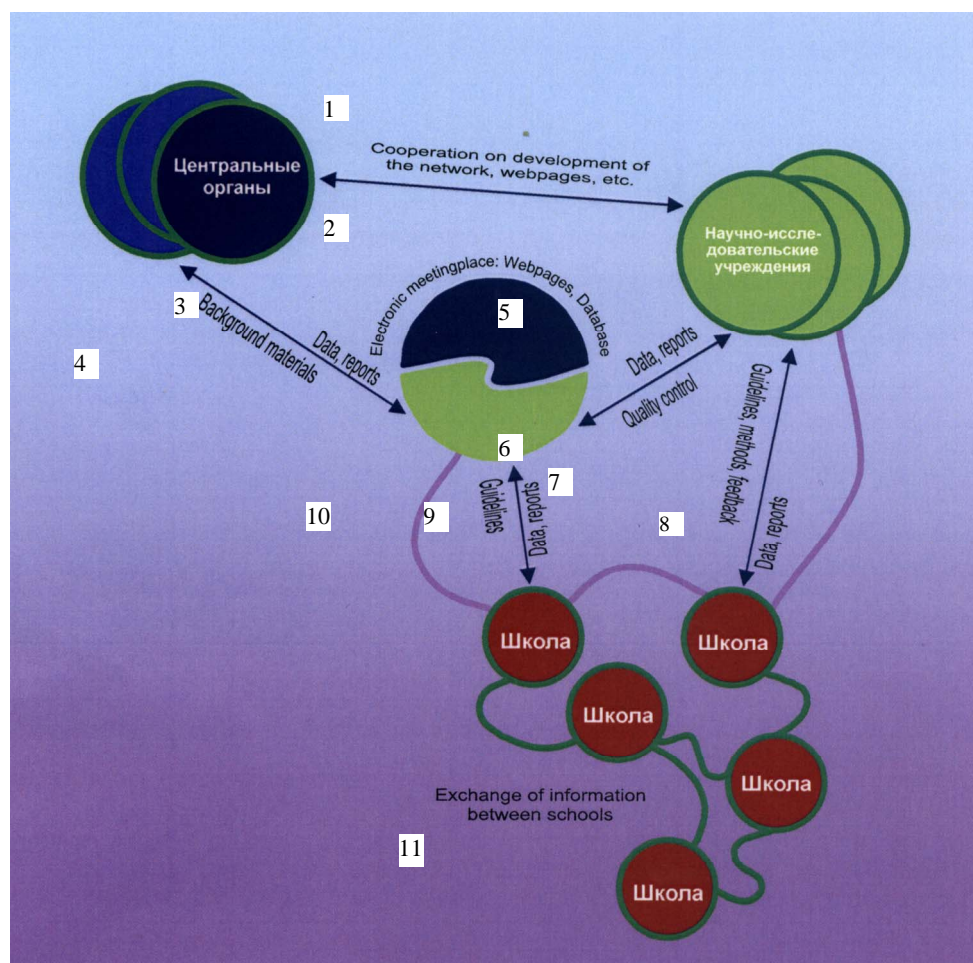
## Приложение II

### НАБОР ИНСТРУМЕНТАРИЯ ПО МЕТОДИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕМЫ ОУР ДЛЯ ШКОЛ И УЧИТЕЛЕЙ

1. В Норвегии пришли к пониманию того, что для обеспечения эффективного ОУР школа нуждается в поддержке и что национальная система поддержки ОУР должна охватывать:
  - a) подготовку учителей;
  - b) национальный учебный план;
  - c) формализованное межсекторальное сотрудничество на национальном и местном уровнях;
  - d) пользователей информации, подготавливаемой школами.
2. Все эти элементы могут быть эффективно задействованы за счет использования ИКТ<sup>15</sup> в сети поддержки школ на базе Интернета.
3. Более подробную информацию о норвежском подходе можно найти на сайте Сети экологического образования ([www.miljolare.no](http://www.miljolare.no); на английском языке - [www.sustain.no](http://www.sustain.no)).
4. Концепция сети проиллюстрирована на рисунке, расположенном ниже.
5. Школы используют эту сеть на базе Интернета для обмена информацией, представления своих проектов и поиска справочных материалов, контактов и идей. Вначале школа, класс или учащийся планируют свой проект с учетом местных приоритетов и с задействованием вклада местных субъектов, таких как муниципалитеты. Они используют один или несколько сетевых видов деятельности. Учащиеся изучают область или тему, проводя наблюдения, интервьюируя других, подготавливая письменные материалы, выполняя измерения, проводя обсуждения и анализируя полученные материалы. Затем они вводят свои результаты в национальную базу данных в виде данных, представляемых в стандартной форме, либо письменных отчетов по проекту и фотографий. Школьники могут получить по своей работе отклик как из других школ, работающих над сходными темами, так и от специалистов университетов и научно-исследовательских институтов. Используя этот инструментарий все - школы, учителя и учащиеся - повышают уровень своей компетентности.

---

<sup>15</sup> Информационно-коммуникационная технология.



- 1 Сотрудничество в создании сети, вебстраниц и т.д
- 2 Электронный форум: вебстраницы, база данных
- 3 Данные, отчеты
- 4 Справочные материалы
- 5 Данные, отчеты
- 6 Контроль качества
- 7 Руководящие принципы, методы, отклики
- 8 Данные, отчеты
- 9 Данные, отчеты
- 10 Руководящие принципы
- 11 Обмен информацией между школами

-----