



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ

Distr.
GENERAL

CEP/AC.13/2004/8/Add.2
19 May 2004

RUSSIAN
Original: ENGLISH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ
КОМИТЕТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКЕ

Второе региональное совещание по образованию
в интересах устойчивого развития

Рим, 15-16 июля 2004 года

Пункт 3 предварительной повестки дня

ПРОЕКТ СТРАТЕГИИ ЕЭК ООН В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ
В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Добавление

ПОЯСНИТЕЛЬНЫЕ ПРИМЕЧАНИЯ

1. Образование происходит от латинского *educare*, что означает "растить или воспитывать", и от латинского *educere*, что означает "увеличивать, развивать". Хотя это значение, связанное с развитием и преобразованием, по-прежнему распространено, оно в значительной мере оттеснено такими трансмиссивными понятиями, как обучение и преподавание. Образование (как глагол) обычно используется для описания процесса, а также (как существительное) в качестве сокращения понятия "система образования", которое охватывает политику, учреждения, учебные планы, участников и т.д.
2. Обучение - это процесс, посредством которого развивается система знаний, ценностей и навыков. Усвоение информации приводит к относительно устойчивым изменениям в поведении индивидуума или группы лиц. Обучение представляет собой

поглощение информации и ее учет в формировании мышления таким образом, чтобы это создавало возможности различного выбора и поведения. Информация (состоящая из отдельных элементов, базовой информации) связана с нашими знаниями, опытом, нормами и ценностями, а также с нашим образом жизни (что придает смысл жизни).

3. **Образование в интересах устойчивого развития** отражает смысл исходного понятия "устойчивое развитие", которое определяется как развитие, "удовлетворяющее потребности настоящего времени, не ставя под угрозу возможности будущих поколений удовлетворять их собственные потребности" (доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию, 1987 год). Устойчивое развитие представляет собой комплексную проблему, охватывающую экономические, экологические и социальные аспекты. Иными словами, развитие необходимо для удовлетворения потребностей людей и улучшения качества их жизни. В то же время развитие должно основываться на эффективном и ответственном использовании всех имеющихся у общества ограниченных ресурсов - природных, людских и экономических.

4. **Профессиональная подготовка** в этом контексте означает то же, что и образование, но включает практические вопросы прикладного характера.

5. **Непрерывное образование/профессиональная подготовка** охватывает мероприятия по обновлению, совершенствованию или расширению знаний и навыков, приобретенных в процессе базового образования/профессиональной подготовки.

6. **Педагоги** - это преподаватели, лекторы, инструкторы и воспитатели на добровольных началах.

7. **Учащиеся** - это школьники, студенты и слушатели учебных курсов.

8. **Устойчивое общество** - это общество, сохраняющееся в течение жизни многих поколений и обладающее достаточной дальновидностью, гибкостью и мудростью, чтобы не подрывать свои физические или социальные системы жизнеобеспечения.

9. **Процессы обучения** часто описываются на уровне индивидуума. Однако это понятие может включать обучение граждан на трех уровнях:

а) на уровне одного обучающегося лица: сюда относятся индивидуальные навыки, саморазвитие, положение индивидуума в обществе, приводящие или не приводящие к устойчивому поведению;

b) в рамках обучающейся организации: организация пытается улучшить качество своей собственной структуры и функционирования. Определение "обучающаяся организация" применяется только в том случае, если имеется достаточное число индивидуумов, которые вносят изменения в свое поведение, ведущие к изменениям в структуре и функционировании организации;

c) в рамках обучающегося общества: имеется в виду суммирование процессов обучения различных организаций и индивидуумов с их собственными перспективами, но с совокупным эффектом.

Категории обучения или образования

10. **Формальное обучение** ведется в общеобразовательных и профессиональных учебных заведениях с последующей выдачей признаваемых дипломов и присвоением квалификации.

11. **Неформальное обучение** ведется вне рамок формальных систем образования и профессиональной подготовки и иногда параллельно с ними и, как правило, не завершается выдачей официальных дипломов. Неформальное обучение может вестись на рабочем месте и посредством деятельности гражданского общества, организаций и групп (например, молодежных организаций, профессиональных союзов и политических партий). Кроме того, оно может осуществляться через организации или службы, созданные в дополнение к формальным системам (такие, как художественные, музыкальные и спортивные классы или частные занятия по подготовке к экзаменам).

12. **Непреднамеренное обучение** - это естественное дополнение к повседневной жизни. В отличие от формального и неформального обучения непреднамеренное обучение необязательно представляет собой целенаправленный учебный процесс и даже может не признаваться самими индивидуумами как способствующее приобретению ими знаний и навыков.

13. **Обучение на протяжении всей жизни** - это постоянное или периодическое обучение на протяжении всей жизни. Такое обучение стимулирует и побуждает индивидуумов к приобретению всех тех знаний, ценностей, навыков и понимания, которые потребуются им в жизни, а также к их уверенному, творческому и непринужденному применению в любой роли, обстоятельствах и среде в обществе.

14. **Обучение по всему комплексу жизненных вопросов** обогащает понятие обучения на протяжении всей жизни, акцентируя внимание на масштабах обучения, происходящего в

течение всей жизни на любом отдельном ее этапе. Тот факт, что такое обучение охватывает весь комплекс жизненных вопросов, более четко указывает на взаимодополняемость формального, неформального и непреднамеренного обучения. Это напоминает нам о том, что приносящее пользу и удовлетворение обучение может вестись и ведется в семье, во время досуга, в контексте жизни общины и в процессе ежедневной трудовой деятельности. Кроме того, такое обучение позволяет нам понять, что преподавание и обучение - это такие виды деятельности, которые можно замещать и менять в зависимости от времени, места и характера различных задач. Не все категории могут быть последовательны - например, неформальное обучение может также вестись и в классах, - однако эти категории отражают идею о том, что обучение проводится не только в классах.

15. **Социальное обучение.** Развитие знаний и понимания включает как личные, так и общие элементы. Термин "социальное обучение" нередко связан с идеей о том, что обучение всегда представляет собой социальный процесс, поскольку всегда ведется в социальной среде или контексте. Кроме того, практика, в которой участвуют учащиеся, осваиваемые ими средства и методы, развиваемые ими навыки и понимание также относятся к социальному контексту. Наряду с этим учащиеся зачастую оказываются в ситуации, которая характеризуется сотрудничеством или принадлежностью к определенной отрасли труда. Социальное взаимодействие позволяет учащимся соотносить свои идеи, взгляды, опыт и чувства с идеями, взглядами, опытом и чувствами других лиц или отражать их. В процессе такого "соотнесения" или "отражения" эти личные идеи, взгляды, опыт и чувства могут в конечном счете меняться. Такое отражение может побуждать учащихся к переосмыслению своих идей в свете альтернативных, возможно противоположных точек зрения или путей осмысления и восприятия. В то же время важное значение может приобретать опыт (обучения), разделяемый с другими. Однако термин "социальное обучение" иногда употребляется и для обозначения некоторых образовательных систем или процессов, посредством которых какая-либо группа, организация или все общество коллективно участвуют в повышении уровня знаний. В этом смысле термин "социальное обучение" употребляется для расширения значения термина "обучение" по сравнению с его, как правило, весьма индивидуалистическим значением. Оно включает обучение отдельных лиц, но признает возможность обучения и целых групп. Можно утверждать, что продвижение по пути достижения устойчивости зависит от такого обучения.

16. Идея, лежащая в основе социального обучения, заключается в том, что люди обучаются не только - или не с максимально возможной пользой - с помощью индивидуальных способов, но также - а зачастую и лучше - обучаются посредством соотнесения своего личного опыта с опытом других. Предполагается, что другие люди

играют важную роль в признании, определении и обобщении индивидуального опыта. В рамках социального обучения можно выделить четыре элемента ("оси"), которые образуют основу процессов обучения:

а) **действие**: люди должны быть способны и готовы считать себя тем, кто может активно управлять своим собственным положением (мотивация). Поэтому организаторы процесса обучения должны подходить к обучаемым как к компетентным участникам и определять, что они могут сделать **сами**;

б) **сотрудничество**: люди должны быть способны и готовы сотрудничать с другими. В этой области в рамках группы может возникать напряженность с точки зрения совпадения и несовпадения мнений;

в) **размышление**: люди должны быть способны (учиться) размышлять над тем, что они сделали, оглядываться назад, делать оценки и выводы и на их основе изменять свое поведение;

г) **коммуникация**: условием социального обучения является способность людей сообщать информацию о нем, объяснять его и демонстрировать его результаты другим - передавать опыт.

Подходы и методы

17. В подходах к **активному преподаванию и обучению** акцент делается на том, что цель образования в интересах устойчивого развития (ОУР) заключается в содействии принесению устойчивых изменений в обществе и окружающей среде. Поэтому рекомендуется, чтобы в рамках ОУР предусматривались конкретные природоохранные действия, осуществляемые учащимися и другими целевыми группами в качестве составных элементов процессов преподавания и обучения. Любое действие направлено на достижение какого-либо изменения: в собственном образе жизни, в жизни местной общины или в обществе в целом. И такое действие носит преднамеренный характер. Активный подход преследует две главные цели: способствовать формированию у учащихся собственных способностей к действию и содействовать принесению устойчивых изменений в краткосрочной и долгосрочной перспективах.

18. **Критическое мышление** в данном контексте означает, что ОУР должно быть идеологически выдержанным и социально критическим, т.е. тем самым признается, что никакие образовательные ценности не являются политически нейтральными. В целом критическое мышление можно определить как способ, посредством которого

индивидуумы сознательно адаптируют информацию к своему собственному пониманию в рамках имеющихся у них ценностей, интересов и знаний. Это общее определение распространяется на критическое мышление в процессе обучения, однако важно подчеркнуть готовность к принятию как учащимися, так и преподавателями открытых подходов, особенно к различным культурным, экономическим, экологическим, политическим и социальным вопросам. В лучшем случае критическое мышление может привести к социально-культурной и интеллектуальной гибкости при том понимании, что, помимо человеческих способностей, вся информация в основном соотносится с местом и временем.

19. **Демократический процесс.** Согласно Повестке дня на XXI век, существует настоятельная необходимость в том, чтобы молодежь из всех частей планеты активно участвовала на всех соответствующих уровнях в процессе принятия решений, так как от этого зависит жизнь молодых людей сегодня и поскольку это имеет последствия для их будущего. Наряду с тем, что молодежь вносит интеллектуальный вклад и она способна мобилизовывать поддержку, ей присуще своеобразное видение мира, что необходимо принимать во внимание (глава 25, "Учет интересов детей и молодежи в процессе обеспечения устойчивого развития"). Кроме того, местным органам управления следует начать процесс консультаций со своим населением и выработать консенсус для той или иной общины (Повестка дня на XXI век, глава 28). Демократия традиционно понимается как равенство прав и возможностей для всех людей в деле участия в принятии решений в учреждениях и по вопросам, затрагивающим их интересы. В этом утвердившемся понятии также подчеркивается активная роль суверенитета, особенно среди наций. Быстрые темпы экономической и экологической глобализации за последние десятилетия создали проблему обеспечения устойчивого развития для всех людей в повседневной жизни, и, хотя эта проблема, вероятно, незаметна, она тем не менее существует.

20. **Динамизм** в учебном процессе означает акцент на такие качества в образовательной деятельности, которые стимулируют учащихся занимать активную и деятельную позицию и закрепляют за преподавателем и учащимся более взаимодействующие роли с учетом имеющихся знаний и способностей учащегося. Динамизм может рассматриваться как противоположность *статике*, предполагающей более механический подход, при котором преподавание и обучение рассматриваются как нечто лишь немногим большее, чем передача информации, а учащийся - как ее пассивный получатель.

21. **Целостность** заключается в идее о том, что все естественное связано со всем остальным и что каждый предмет является частью общего целого, которое само по себе важнее, чем составляющие его элементы. Термин "целостный" в данном контексте связан с пониманием того, что учащиеся и учебный процесс рассматриваются целостно и

последовательно, т.е. учащиеся вместе с их потребностями/заинтересованностью - как "целостные личности" (в том числе в духовном и эмоциональном отношении) и учебный процесс - как профессиональный, личный, дисциплинарный, социальный и т.п.

22. **Интеграцию** следует рассматривать как противоположную оконечность спектра "фрагментация/сегрегация/дезинтеграция". Интеграция в этом контексте понимается как интеграция предметов, учреждений, учебных заведений и их сообществ, а также всего того, что именуется пятью измерениями учебного заведения, - его этоса, программы (если таковая имеется), педагогики, организации и управления и сообщества. Интеграционные усилия направлены на системные преобразования всех областей и измерений, отражающих устойчивость, а не на лишь частичные изменения в одной области. Интеграция также означает более явный акцент в рамках образовательной деятельности на междисциплинарных и трансдисциплинарных исследованиях как отражение того, что никакие предметы, факторы или проблемы не могут существовать изолированно. Благодаря междисциплинарным и трансдисциплинарным исследованиям можно легко преодолевать границы понятий и традиций каждой дисциплины и создавать новые значения, понимания и способы работы. Напротив, простое объединение дисциплин зачастую приводит лишь к суммированию отдельных частей.

23. **Междисциплинарный подход**. Акцент здесь делается на взаимосвязи между различными точками зрения. Междисциплинарный подход - это занятия, которые проводятся в колледже или университете с охватом двух или более различных предметов; совместное рассмотрение многих дисциплин на единой основе.

24. **Многодисциплинарный подход** связан с рассмотрением какого-либо вопроса с различных гносеологических или практических точек зрения, но без их объединения. Многодисциплинарный подход охватывает различные предметы обучения в рамках одного вида деятельности без изменений в дисциплинарной и теоретической структурах.

25. **Ориентирование на проблематику** означает, что вместо организации учебного процесса вокруг каких-либо широких тем из одной обычной дисциплины в рамках изучаемого предмета должен рассматриваться какой-либо конкретный вопрос или какая-либо проблема.

26. **Ориентирование на процесс** в данном контексте означает расширение масштабов планирования, педагогики, дидактики и т.п. в рамках образовательной деятельности от узкого акцента на содержание предмета до широкого понимания обучения и образования как процессов и тем самым придание деятельности, динамике, субъектам, этапам и

взаимоотношениям между областями большего значения, чем содержанию информации без увязки с контекстом.

27. Обучение, основанное на проблематике, характеризуется контекстуальной постановкой проблем и рассмотрением ситуаций. Контекст учебного курса вводится в контекст проблем реальной жизни. Проблемы или случаи из реальной жизни используются в качестве средства обеспечения заинтересованности учащихся в учебных процессах и инициирования их обучения, т.е. приобретения заранее определенного объема информации и в то же время развития готовых для передачи личных знаний (межличностные навыки, критическое мышление и т.д.). Различия между обучением, основанным на проблематике, и другими формами совместного или активного обучения, зачастую недостаточно заметны, поскольку они характеризуются рядом общих черт.

28. Работа над проектом характеризуется ориентированностью на проблему и продукт, междисциплинарным подходом, взаимосвязью между теорией и практикой и совместным планированием с участием преподавателей и учащихся. Рассматриваемые вопрос или проблема должны заимствоваться из окружающего мира (подлинность), а соответствующие знания по предметам и дисциплинам должны выбираться в соответствии с рассматриваемой проблемой. Работа над проектом представляет собой индивидуальный и коллективный учебный процесс, основанный на научных принципах (практическая исследовательская деятельность) и направленный на поиск возможных решений/предложений в отношении изменений (продукт), при этом ответы заранее не даются.

29. Управление знаниями связано с объединением спроса на знания и их предложения. Эти знания основаны на понимании и опыте: наилучших методах работы, новых идеях, творческих "решениях", важных достижениях, навыках и т.д. Речь идет о знаниях с добавленной стоимостью, которая способствует формированию мудрых подходов и обеспечивает понимание проблем. Поэтому управление знаниями означает не только их накопление. Предпосылкой управления знаниями является не столько отсутствие знаний и понимания в отношении учебных процессов в области устойчивости, сколько в том, что эти знания недостаточно доступны. Эти знания должны шире распространяться и быть доступными везде, где в них существует потребность. Важное значение имеет привязка знаний и понимания к "смежным" секторам и областям политики.

30. Составление концептуальных карт и карт восприятия. Составление концептуальных карт рассматривается в качестве наглядного средства обучения, позволяющего показать взаимосвязь между одной и другой структурой, концепцией и т.д.

путем построения взаимоотношений и связей между ними и отображения их на рисунке, схеме или карте (концептуальная карта). В целом между взаимосвязанными терминами "составление концептуальных карт", "концептуальная карта" и "составление карт восприятия" существуют следующие основные различия:

а) **составление карт восприятия**: построение в уме человека какой-либо схемы при получении опыта, восприятии изображений и наблюдаемых элементов мира, а также взаимосвязей между ними;

б) **составление концептуальных карт** означает построение в уме человека абстрактных схем с целью концептуализации, придания смысла "объекту" (закономерности) и включения его в концептуальную систему индивидуума;

с) **концептуальные карты** - это конкретные графические изображения таких абстрактных схем. Однако сначала, даже до концептуализации и составления концептуальных карт, происходит построение схем в уме человека.

31. **Осознание ценностей** - это метод поощрения учащихся к точному выражению своих мыслей, чувств и приверженности и тем самым к обогащению знаний их собственных ценностей при полном осознании их точного содержания и значения.

32. **Имитация** связана с ситуациями, в которых определенное множество данных воспроизводится в другом контексте: учащимся предлагается имитированная учебная ситуация, и эта предполагаемая "копия" обычно отражает какой-либо вопрос и ситуацию из реальной жизни, привлекая тем самым внимание класса к реальным экологическим проблемам. Исследования позволили выявить четыре основных типа методов имитации: исполнение ролей, тематические исследования, компьютерное моделирование и другие игровые методы.

33. **Исполнение ролей** традиционно основано на том, что учащимся предлагается изобразить то или иное конкретное лицо, например работника местного органа управления, фермера, эколога, потребителя, в контексте конкретного вопроса, заданной ситуации с четко определенными ценностями и попытаться найти решение (в некоторых случаях субъектами, которых необходимо изобразить, могут быть даже животные в пищевой цепочке или мифические лесные персонажи и т.д.; такие ситуации известны так же как "театрализованные игры", обычно предназначенные для учащихся младшего возраста).

34. Метод **изучения отдельных примеров** представляет собой проводимый под руководством преподавателя анализ конкретного экологического вопроса, в процессе которого учащиеся, объединившись в небольшие группы, используют и развивают опыт, отраженный главным образом во вторичных источниках информации (предоставляемых педагогом, например печатные материалы, приглашенные выступающие, фильмы, видеозаписи), с тем чтобы исследовать данный конкретный вопрос и сделать выводы.

35. **Моделирование** направлено на воссоздание основных аспектов того, что происходит подчас во время какого-либо события (явления) в природе, в лаборатории или даже в обществе. Модели создаются на основе множественных аналогий, которые могут выступать в качестве структурных элементов модели.

36. **Метод обследования** предполагает сбор первичных данных, анализ данных, подготовку выводов и их представление. Обследование представляет собой "автономный" метод обучения, хотя он может проводиться в рамках проекта или процесса решения проблемы. Как правило, обследования проводятся с помощью анкет, опросных листов (*opinionnaires*) и интервью с целью получения информации о мнениях индивидуумов и их отношении к исследуемому вопросу. В центре обследования находится учащийся. Этот метод весьма эффективен с точки зрения развития коммуникационных и исследовательских навыков и повышения уровня информированности по широкому кругу вопросов.

37. **Философское исследование** - это подход, основанный на изучении более глубоких мотиваций и последствий человеческой деятельности, которая оказывает влияние на окружающую среду и/или общество, а также их этического обоснования.

38. **Сценарии** представляют собой анализы гипотетических проблем, их последствий и возможных решений, которые проводятся на основе рассмотрения ряда альтернативных комбинаций критических параметров и гипотез. Посредством сценариев делается попытка спрогнозировать последствия изменений с использованием метода экстраполяции.

39. **Производственный опыт**. Система знаний, навыков, ощущений и взглядов, сформировавшихся у учащегося, как правило работника, через взаимодействие с другими лицами и окружающей средой после определенного периода работы в одном конкретном месте.

**Связь между экологическим образованием и образованием
в интересах устойчивого развития**

40. Экологическое образование (ЭО) и образование в интересах устойчивого развития (ОУР), по мнению многих, являются эквивалентными понятиями. Однако на практике между ними существуют различия. ЭО обычно сосредоточено на экологическом воздействии на общество загрязнения, сточных вод, выбросов из автомобилей, предприятий и т.д., на их причинах, последствиях и возможностях их сокращения, а также на заботе о природе и ее охране. ОУР чаще сосредоточена на использовании природных ресурсов и важности их возобновляемости (устойчивости). Педагогическими инструментами ОУР, особенно в высших учебных заведениях, являются различные методы картирования ресурсов, такие, как экологические планы и материальные схемы. Негативное экологическое воздействие прежде всего рассматривается как следствие нерационального использования ресурсов. Также признано, что благоприятная экологическая ситуация не будет развиваться в отсутствие надежного социально-экономического положения населения и что здоровая окружающая среда является одной из предпосылок создания жизнеспособной экономики в долгосрочной перспективе. Таким образом, в ОУР переплетаются экологические, социальные и экономические аспекты. В более широком контексте ОУР важными компонентами становятся этика и справедливость, что выражается в демократической форме правления и социально-глобальной ответственности.

41. Видение экологических аспектов в образовательной системе постепенно меняется, перерастая из научной проблемы в проблему конфликта между человеком и природой, а сегодня и в коллизию различных человеческих интересов. Это обстоятельство накладывает свой отпечаток на применяемые подходы. На ранней стадии ЭО наиболее широко распространенным методом являлось изложение научных фактов. Позднее этот подход получил дальнейшее развитие и был объединен с активным привлечением учащихся и с подходами, ориентированными на решение проблем. В настоящее время ориентированная на конфликты концепция ОУР, основанная на интересах общества в целом, предполагает акцент на демократический процесс. Таким образом, важным подходом является дискуссия среди учащихся, в ходе которой высказываются и обсуждаются различные точки зрения. Цель этой дискуссии - добиться активной и критической оценки учащимися альтернатив и развития у них навыков формулирования аргументов на основе полученных знаний и соответствующих этических норм.

42. В конце периода 1996-1999 годов появились три относительно новых определения, которые образовали структуру широкой концепции ЭО: базовое экологическое образование, обучение в интересах формирования комфортной среды жизнедеятельности

и обучения в интересах обеспечения устойчивости. В теории эти три части ЭО (определения см. ниже) могут различаться. На практике же различия между ними не столь очевидны. Многие мероприятия и проекты в области ЭО будут охватывать некоторые из элементов всех этих частей. На приведенной ниже диаграмме показано, что влияние каждой части ЭО в рамках его сферы охвата является различным.

43. *Базовое экологическое образование* (ЭО в его классическом виде) связано с обучением тому, как познавать и оценивать жилую и нежилую среду и роль личного поведения в этом отношении. Базовое экологическое образование направлено на достижение целей обучения индивидуума, который желает расширить свои знания в области экологических процессов или сформировать навыки, необходимые, например, для оказания поддержки природоохранной деятельности. Задачи базового экологического образования зачастую могут реализовываться в системе начального образования, в процессе работы, ведущейся информационными центрами в природных зонах, и в рамках деятельности природоохранных организаций.

44. *Обучение в интересах формирования комфортной среды жизнедеятельности* направлено на то, чтобы сделать школу, школьный двор, улицу, микрорайон и город комфортным для жизнедеятельности и поддерживать их в таком состоянии. В начальной школе дети узнают о сортировке отходов, предотвращении замусоривания улиц, коллективной уборке мусора, заботе о местной окружающей среде и т.д. Обучение в целях формирования комфортной среды жизнедеятельности имеет важный поведенческий компонент и ориентировано на решение задач "здесь и сейчас". Такое обучение часто проводится в жилых районах и промышленных зонах: дети вместе обучаются наилучшим подходам к повышению комфортности среды жизнедеятельности. В некоторых аспектах эта деятельность больше похожа на "информирование, коммуникацию, участие, просвещения общественности в рамках традиционного понимания "образования" как "эмансипирующего способа обучения". Использование ЭП в качестве инструмента политики (в области экологии, охраны природы, освоения территорий), несмотря на дискуссию, получило быстрое развитие наряду с более традиционной практикой экологического просвещения.

45. Ключевой концепцией *обучения в интересах обеспечения устойчивости* является устойчивое развитие. Наиболее часто используемым описанием устойчивого развития включает хорошо сбалансированное развитие трех элементов - экономики, физической жилой среды и общества. Выражение "хорошо сбалансированное" означает, что свои потребности смогут удовлетворять будущие поколения, а также развивающиеся страны. Устойчивое развитие сосредоточено на решении сегодняшних проблем с учетом завтрашних потребностей. Устойчивое развитие - это субъективное понятие, означающее,

что устойчивость не может быть установлена сверху. Она предполагает совместное рассмотрение интересов, мнений, норм и ценностей и поэтому формируется на основе диалога между различными участниками.

References

1. Huckle J. and Sterling S. (ed), Education for Sustainability. Earthscan Publication LTD,1997.
2. Ingham A.M. & Gilbert J.K., “The use of analogue models by students of Chemistry at higher educational level”, International Journal of Science Education”, 13, 2, 193-202., 1991.
3. Jensen, B.B. & Schnack, K., The Action Competence Approach in Environmental Education, Environmental Education Research, Vol. 3, No. 2, pp. 163-78. 1997.
4. Meadows, D.H., Meadows, D.L., and Randers. J.,1992.
5. Novac J.D. and Gowin D.B. “Knowing how to learn”, Cambridge University Press, Telematics Centre, University of Exeter, School of Education and Lifelong Learning, <http://telematics.ex.ac.uk>, 1984.
6. Raaij, R. and Blanken, H, the Programme "Learning for Sustainability" in the Netherlands, Brochure on National Strategy for ESD, Ministry LNV, the Netherlands, 2000.
7. Scoullios, correspondence, 2004.
8. Sterling, S., correspondence, 2001.
9. Sterling, S., Sustainable education, Green Books, Dartington, UK, 2001.
10. Wals, A. and Bawden R., Integrating Sustainability into Agricultural Education, Interuniversity Conference for Agricultural and Related Sciences in Europe, 2000.
11. Environmental Education for our Common Future, A handbook for teachers in Europe, Norwegian University Press, UNESCO, 1991.
12. “Teaching and Learning for a Sustainable Future”, UNESCO, Paris, 2001.
13. “Environmental Education: a process for pre-service teacher training curriculum development”, UNESCO, UNEP IEEP Series, No 26,Paris, 1988.

14. "A prototype environmental education curriculum for the Middle School", UNESCO-UNEP, IEEP, Series 29, Paris, 1994.
15. "Curriculum guide for pre-service teacher education in the Caribbean-Upper Secondary Grades", UNESCO-UNEP, IEEP Series 26, Paris; 1988.
16. "Procedures for Developing an Environmental Education Curriculum", UNESCO-UNEP, IEEP Series 22, Paris, 1986.
