

# Системный характер экологического образования в условиях внедрения стандартов в общеобразовательной школе

*В.П. Александрова*  
ГБОУ Гимназии № 1507  
*alexandrova60@mail.ru*

*Аннотация:*  
В статье представлен опыт использования авторской линии непрерывного экологического образования «Основы экологической культуры» в условиях внедрения Федеральных государственных образовательных стандартов.

*Ключевые слова:* экологическое образование, экологическая культура.

*УДК:* 502.2; 372.8

## *Введение. Постановка проблемы*

Всеобщая модернизация отечественного образования: введение новых образовательных стандартов, принятие Федерального закона об образовании в РФ, переход на новую систему оплаты труда кардинально меняет основы учебно-воспитательного процесса в современной школе, организационные и финансовые условия работы учителя. Особенно сложная и противоречивая ситуация сегодня складывается в области экологического образования. С одной стороны, возрастает значимость экологического образования как направления духовно-нравственного развития личности учащегося, становятся приоритетными аксиологические подходы в организации природоохранной деятельности, формировании здорового и безопасного образа жизни, возрастает востребованность в экологической культуре и этике, как никогда актуальны принципы устойчивого развития общества, основы учения о ноосфере, теория и практика ресурсосбережения. С другой стороны, в современном образовании не выделено отдельного курса экологии, и разработчики ФГОС ставят перед педагогами задачу формирования экологического компонента в рамках общеобразовательных учебных предметов для основной школы и выбора отдельного курса экологической направленности учащимися старшей школы. Но, тем не менее, в материалах ФГОС в значительной степени отмечается важность экологического образования и

воспитания, имеется достаточная научно-методическая и нормативно-правовая база для проектирования развивающего характера экологического образования.

Г.А. Ягодин пишет: «Экологическое образование – это не часть образования, а новый смысл и цель современного образовательного процесса – уникального смысла сохранения и развития человечества и продолжения человеческой цивилизации...» [4]. Но как выстроить общее среднее образование на основе указанных принципов?

Попытки определения специфики экологического образования, предпринимавшиеся в течение последних лет в рамках знаниевой парадигмы, не принесли желаемого результата. Опыт введения курса экологии в средней школе в 80-х и 90-х годах показал, что проектировать экологическое образование лишь на содержании биоэкологии (экологии природных экосистем) малоэффективно, так как в этом случае происходит дублирование таких учебных предметов как биология и география. Экология, как уже отмечалось, не изучает предметы и явления окружающего мира, она изучает связи и отношения живых организмов со средой. Предметом изучения в современном экологическом образовании являются взаимоотношения био-, гео-, социосистем с окружающей их социоприродной средой. Именно отношения играют ведущую роль в интеграции элементов множества в систему, выступают «принципом устройства системы» [3].

Экологизация учебных предметов, как одно из направлений экологического образования, также не была очень успешной, так как в большинстве случаев сводилась к механическому добавлению к содержанию учебного предмета материалов экологического содержания. В то время как «необходимо создавать новую систему, обладающую эмерджентными свойствами, находящимися в поле интересов как экологического, так и предметного образования; такая система должна быть самоорганизующейся, жизнеспособной, надежно функционирующей и не распадаться на части при отсутствии методического надзора» [1].

#### *Основные задачи и пути их решения*

Н.Н. Моисеев определил следующую хронологию в развитии экологического образования: первый этап – природоохранный, второй – научный, третий – концептуальный. На последнем этапе экологическое образование окончательно приобретает мировоззренческий, аксиологический и методологический характер. Его уже нельзя свести ни к общественному, ни к естественному, ни к техническому, оно имеет прямое отношение и к тому, и к другому, и к третьему, опирается на частные науки (фундаментальные и прикладные), но выходит в область философских вопросов онтологии, гносеологии и аксиологии и приобретает

аспектный характер [2].

Новые Федеральные государственные образовательные стандарты дают большие возможности для реализации данных принципов. Особенностью ФГОС является его деятельностный характер, ставящий главной целью развитие учащегося через овладение реальными видами деятельности. Впервые стандарт содержит личностный ориентир – портрет выпускника, где основным результатом образования является не усвоение определённого объёма знаний, а овладение школьником набором действий, позволяющих ставить и решать проблемы, важнейшие жизненные и профессиональные задачи. Делая упор на развитие и саморазвитие личности, ФГОСы дают возможность перейти от среднего минимального уровня образования к индивидуальному максимуму. Основными характеристиками личности в соответствии с требованиями ФГОС являются:

- способность самостоятельно выходить из проблемной ситуации;
- руководствоваться в своей жизнедеятельности общечеловеческими ценностями, воспринимать других людей, как личностей, имеющих право на самовыражение, свободу выбора;
- способность осуществлять самостоятельную продуктивную деятельность;
- способность к саморазвитию и самоизменению;
- готовность к осознанному выбору;
- личность, обладающая разносторонним интеллектом, высоким уровнем культуры, духовно-нравственным потенциалом.

Основная задача разработки образовательных стандартов второго поколения заключается в создании условий для решения стратегической задачи развития российского образования – повышение качества образования, достижений новых образовательных результатов.

Как известно, ФГОС устанавливает три основные группы результатов – предметные, метапредметные и личностные.

Под предметными результатами образовательной деятельности понимается освоенный обучающимися в ходе изучения учебного предмета опыт специфической для данного предмета деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению, а также система основополагающих элементов научного знания, лежащая в основе современной научной картины мира.

Под метапредметными результатами понимаются универсальные способы деятельности – познавательные, коммуникативные – и способы регуляции своей деятельности, включая планирование, контроль и коррекцию. Универсальные способы деятельности осваиваются обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов и

применяются учащимися, как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях.

Под личностными результатами в стандарте понимается становление самоопределения личности, включая развитие основ гражданской идентичности личности и формирование внутренней позиции школьника; развитие мотивов и смыслов учебно-образовательной деятельности; развитие системы ценностных ориентаций выпускников начальной школы, в том числе морально-этической ориентации, отражающих их индивидуально-личностные позиции, социальные чувства и личностные качества.

Наиболее сложными для формирования, по мнению специалистов, являются метапредметные результаты, так как в старых образовательных стандартах упор делался в основном на получение предметных результатов, а формирование и оценка метапредметных результатов практически не проводилась.

Для того чтобы добиться метапредметных результатов у учащихся основной школы, необходимо самому педагогу владеть учебным материалом на метапредметном уровне. Хочется подчеркнуть, что именно основная и старшая школа, как прогнозируют многие учёные, столкнётся с серьёзными проблемами в области получения метапредметных результатов. В начальной школе основным учебным предметам школьников обучает один учитель, и он уже по праву своего образования и преподавания «универсален и метапредметен», что не скажешь про учителей основной и старшей школы. Ведь быть универсальным учителем в старшей школе почти невозможно, учитывая специфику и уровень преподавания по каждому учебному предмету.

Отличным трамплином для формирования метапредметных результатов в основной и старшей школе может стать учебный предмет экология, так как он высоко интегративен по содержанию и изучает взаимодействия организмов с окружающей средой, что даёт возможность построения образования на основе системно-деятельностного подхода.

Надо отметить, что если в научной сфере учёные, наконец-таки, пришли к единому мнению, или хотя-бы к единым принципам, то на практике экологическое образование имеет больше проблем, чем реальных направлений и перспектив развития. Основными проблемами, препятствующими развитию экологического образования в современной школе, могут стать следующие:

- Низкая мотивация учителей-предметников к новым подходам в образовании. Более того, применительно к существующей системе оценки качества образования учителю не выгодно заниматься экологическим образованием, так как большинство результатов, получаемых в процессе сложной и кропотливой работы средствами развивающего

экологического образования, не включены или слабо представлены в современных контрольно-измерительных материалах и в кодификаторах, на основании которых они разрабатываются (имеется в виду кодификатор по биологии, кодификаторов по предмету «Экология» вообще не существует). Работая «на баллы», педагоги в большей степени нацелены на получение образовательных результатов, контролируемых государственными организациями, а не принципами современного экологического образования.

- Не проработаны технологии отбора содержания экологического материала по конкретному учебному предмету, учителя до сих пор основываются на принципах экологизации своего предмета путём включения экологического компонента в урок. И это в лучшем случае!
- Нет опыта единой критериальной оценки получаемых образовательных результатов в области концептуального подхода в экологическом образовании.
- Высока обособленность и закрытость педагога в своём предмете. Экологическая работа педагога в основном строится на его личном энтузиазме, и полученные результаты и методические наработки рассматриваются им как личная интеллектуальная собственность, и не все педагоги готовы с ней делиться.
- Критерии, оценивающие степень экологического образования и просвещения или иной экологической деятельности, не включены в рейтинговые показатели образовательных учреждений.
- Нет системного подхода к экологическому образованию.  
Линия непрерывного экологического образования

Для выработки единого вектора направленности экологической деятельности в соответствии с требованиями ФГОС второго поколения и для решения насущных проблем, сложившихся в области экологического образования в современной школе, группой учителей Москвы на основе интеграции основного и дополнительного образования разработана линия непрерывного экологического образования «Основы экологической культуры». Её рекомендуется использовать.

1. Для организации кружков, как программу и методику работы школьного научного общества.
2. Для организации проектной деятельности.
3. Как факультативный курс и дополнительное учебное пособие предметов **БИОЛОГИЯ** и **ГЕОГРАФИЯ**.
4. Для организации классных часов (модуль «Культура здоровья»).
5. Для организации работы экологических лагерей и выездных практик (модуль «Изучение водных экосистем»).
6. В учреждениях дополнительного образования.

Линия непрерывного экологического образования состоит из четырёх учебных модулей.

1. «Экология живых организмов» для 6-7 класса (возраст 12-14 лет). Модуль представлен:

- Программой и методическими рекомендациями для педагогов (Александрова В.П.);
- Практикумом с основами экологического проектирования для обучающихся (Александрова В.П., Болгова И.В., Нифантьева Е.А.).

2. «Культура здоровья» для 8 класса (возраст 14-15 лет). Модуль представлен:

- Программой и методическими рекомендациями для педагогов (Александрова В.П.);
- Практикумом с основами экологического проектирования для обучающихся (Александрова В.П., Болгова И.В.).

3. «Ресурсосбережение и экологическая безопасность человека» для 9 класса (возраст 15-16 лет). Модуль представлен:

- Программой и методическими рекомендациями для педагогов (Александрова В.П.);
- Практикумом с основами экологического проектирования для обучающихся (Александрова В.П., Болгова И.В., Нифантьева Е.А.).

4. «Изучение водных экосистем» элективный курс для 10-11 класса (возраст 16-17 лет). Модуль представлен:

- Программой и методическими рекомендациями для педагогов (Александрова В.П.);
- Практикумом с основами экологического проектирования для обучающихся (Гусейнов А.Н., Александрова В.П., Нифантьева Е.А.).

Научные консультанты:

- Захлебный А.Н., д.п.н., член-корр. РАО;
- Дзятковская Е.Н., д.б.н., профессор, ведущий научный сотрудник ИСМО РАО;
- Гуревич К.Г., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой ЮНЕСКО “Здоровый образ жизни – залог успешного развития” Факультета педагогического образования в МГМСУ.

Линия является УМК нового поколения, в ней представлен не фрагментарный материал по изучению экологии, а системный подход к экологическому образованию и воспитанию. Содержание линии включает основы таких предметов как биология, география, литература, история, право и др., причём программы модулей коррелируют с программами учебных предметов основной и старшей школы и соответствуют

психо-физиологическому уровню развития обучающихся. Например, в 6-ом классе основной школы по биологии учащиеся изучают Ботанику, а в 7-ом – Зоологию. Для обучающихся 12-13 лет (а это ученики 6-7 класса) предлагается модуль Экология живых организмов. Соответственно в 8 классе основной школы курс Человек коррелирует с модулем Культура здоровья. При завершении основной школы для учащихся 9-ого класса (возраст 15-16 лет) в дополнительном образовании предлагается важнейший в экологическом образовании модуль Ресурсосбережение и экологическая безопасность человека. Для учащихся 10-11 классов авторами разработан элективный курс «Изучение водных экосистем». В данном курсе предполагается провести комплексную оценку одной из экосистем. При этом большое внимание уделяется психо-эмоциональному восприятию и воспитанию социальной активности обучающегося. Всё это способствует развитию природоохранных ценностей, формированию умений оценки антропогенного воздействия на экосистему, проектирования своей деятельности в природной среде как экологически безопасной, социализации личности подростка. В линии «Основы экологической культуры» экологическое образование строится на культурно-историческом подходе развития цивилизаций, где в хронологической последовательности раскрываются культурологические, социально-психологические, аксиологические основы взаимодействия Человека и Природы, изучаются основы экологической философии, формируются принципы новой экологической этики. Используется опыт реализации этнокультурных ценностей в практике взаимодействия с окружающим миром, технологии, формирующие у детей представления о моральных категориях, нравственных нормах и эколого-эстетических идеалах.

### *Заключение*

Материалы линии разработаны на основе системно-деятельностного подхода. Обучающимся предлагается справочный материал и целый набор «методических приёмов и инструментов», позволяющих организовать учебно-воспитательный процесс на основе мыследеятельности ребёнка. В практикумах не даны «прописные истины», но представлена возможность самому обучающемуся при содействии и помощи педагога «докопаться до этой истины». В каждой практической работе есть раздел, посвящённый организации самостоятельной работы в информационной среде, при этом задания выполняются на конкретных, как правило, официальных сайтах. Это воспитывает у детей культуру работы с компьютером, формирует привычку находить информацию в надёжных источниках, умения оценивать, структурировать и использовать полученную информацию в своей работе. В процессе работы с линией

«Основы экологической культуры» и педагогу и обучающемуся представляются большие возможности по использованию проектной технологии. Не случайно практикумы всех модулей называются «Практикум с основами экологического проектирования». Действительно, практически любую работу практикумов можно выполнить в режиме проекта.

Линия непрерывного экологического образования «Основы экологической культуры» прошла экспертизу Экспертного совета Окружного методического центра Юго-Западного окружного управления образования города Москвы, методического Совета издательства «ВАКО» и «Бином. Лаборатория знаний», отдела анализа и экспертизы образовательной деятельности ГБОУ «Московский городской Дворец детского (юношеского) творчества», апробирована в образовательных учреждениях города Москвы.

В целом, подготовленная авторским коллективом линия даёт большие возможности для творческой деятельности и педагога, и учащихся, способствует обучению на метапредметном уровне, формированию здорового и безопасного образа жизни, воспитанию экологической грамотности и экологической культуры.

#### Литература

1. Дзятковская Е.Н. Системный подход к формированию содержания экологического образования. – М.: Образование и экология, 2012. – 164 с.
2. Моисеев Н.Н. Судьба цивилизации. Путь разума. – М.: Изд-во МНЭПУ, 1988. – 288 с.
3. Сагатовский В.Н. Триада бытия (введение в неметафизическую коррелятивную онтологию). – СПб. Изд-во С.-Петербургского университета, 2006. – 280 с.
4. Ягодин Г. А. Проблемы экологического образования / Г. А. Ягодин, Л. Т. Третьякова // Образование в области окружающей среды: сб. докл. III Всесоюз. конф. – Казань, 1990. – Т. 1. – С. 3-14.

*Systemic Nature of Environmental Education in the Implementation of the FSES (Federal State Educational Standard) at the Secondary School*

*V.P. Aleksandrova  
Moscow Gymnasium  
№ 1507*

*Abstract:*

*The article presents the experience of using the author's line of continuous ecological education «Fundamentals of ecological culture» in the introduction of the Federal state educational standard.*

*Keywords: environmental education, ecological culture.*