

НИЖЕГОРОДСКИЙ ОБЛАСТНОЙ КОМИТЕТ ПО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЮ

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АДМИНИСТРАЦИИ
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

НИЖЕГОРОДСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
им. М. ГОРЬКОГО

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ДРОНТ»

РЕГИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА НЕПРЕРЫВНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Печатается по решению Нижегородского областного комитета по экологии и природопользованию, коллегии департамента образования и науки администрации Нижегородской области, редакционно-издательского совета НГПИ им. М. Горького,

Региональная программа непрерывного экологического образования, — Н, Новгород, 1992. 68 с.

Научный редактор: Куров И, Ё,

Составители: Винокурова Н. Ф., Глуздов В. А., Камерилова Г. С., Касьян А. А., Каюмов А. А., Киселева Н. Ю., Кудрявцев Л. Ф., Кузнецов А. А., Кулинич Г. С., Николина В. В., Соловьева Н. Ю., Терейтеева Е. Ф., Яги и В. В.

Эксперты-рецензенты: Бармии Н. Ю., Вилков В. Н., Сиротин В. И., Ширшов А. Д.

Программа разработана с целью реализации концепции непрерывного образования в области окружающей среды. Она предполагает в перспективе расширение и совершенствование системы экологического всеобщего образования и переход на качественно новый уровень профессиональной подготовки кадров.

Экологическое образование всех возрастных групп населения рассматривается как необходимое условие социально-экологического развития региона, страны в целом, обеспечивающее решение задач рационального природопользования с сохранением биосферы и поддержанием благоприятной для здоровья человека среды. В концепции программы предусматривается также культурологическая функция экологического образования, связанная с развивающимися социокультурными процессами и прежде всего с процессом регионализации, рассмотрены пути реализации программы для различных возрастных групп и когорт обучаемых.

Экологическая ситуация в мире и в нашей стране требует коренной перестройки образования. Возрастающие масштабы производственной деятельности все больше отражаются на окружающей среде, нарушаются природные системы, меняется качественный состав основных компонентов природного комплекса, снижается способность природы воспроизводить ресурсы и условия, необходимые для жизни человека, для дальнейшего развития общества. Без отражения в образовании изменившейся картины мира оно не может выполнить свою социальную функцию по воспитанию человека, осознающего свое место на Земле, рачительного хозяина, патриота и интернационалиста. Новое образование по праву должно стать экологическим, так как по своим целям и задачам оно направлено на обучение ответственному отношению к среде обитания и одновременно на формирование экологической культуры личности, на совершенствование внутреннего мира каждого человека. Сегодня становится все более очевидным, что главным условием преодоления экологического кризиса на планете является поднятие нравственных качеств общества на уровень, адекватный тем переменам, которые вносит в нашу жизнь научно-технический прогресс. Вопрос стоит об изменении психологии людей, о необходимости перехода к новому образу жизни целых народов, об отказе от традиционных представлений о неисчерпаемости природных ресурсов и всемогуществе науки и техники. В мировой практике новое по целям образование рассматривается как важнейшее условие выхода человечества из экологического тупика, к которому оно подошло на рубеже XXI века. Экологическое образование призвано реализовать идею нового мышления, основанную не на силовых решениях и конфронтациях, а на диалоговых формах общения человечества с природой и культурной средой жизни.

Цель экологического образования — воспитать высококвалифицированных людей, владеющих знаниями об окружающей среде, осознающих свою роль и место в современном мире, обладающих чувством долга и ответственности, психологически готовых принимать экологически правильные решения и отвечать за их последствия. Достигнуть этой цели можно

лишь путем формирования экологического сознания, привития населению экологической культуры.

Содержание экологического образования должно основываться на знании законов и закономерностей функционирования экологических и социальных систем, на новейшей информации о качестве среды, причинах и последствиях ее изменения. Приоритетная роль в нем должна принадлежать изучению местных (региональных) условий функционирования эколого-природных и эколого-социальных систем и комплексов, конкретных условий, местных экономических и культурных реалий общества, оно должно обучать практическому решению экологических задач. Научить ответственному отношению к окружающему миру, умению чувствовать себя частью этого мира и жить с ним в гармонии можно, лишь создав атмосферу заботы, воспитав в людях необходимость защищать то, с чем они находятся в постоянном общении, видят, наблюдают, вступают во взаимодействие. Таким образом, экологическое образование по своему содержанию должно быть региональным, то есть должно побуждать человека познавать окружающий мир и совершать экологически целесообразные действия там, где он живет, работает, отдыхает. Привязанность человека к родным, любимым местам, которые он сберег и украсил, разовьет в нем чувство единства с окружающим миром, сформирует новое поколение людей, обладающих таким уровнем знаний, культуры и воспитания, которые в своей профессиональной и непрофессиональной деятельности будут преследовать цели создания наилучшей деловой, психоэмоциональной, общественной и природной среды для работы, жизни и дальнейшего развития.

Сущность регионального подхода при изучении экологических проблем территории заключается, с одной стороны, в определении типичных черт, общих для целого ряда регионов, с другой стороны, в выявлении специфичности проявления экологических проблем.

Нижегородская область является одной из наиболее обширных областей Центра Европейской части России, ее площадь 74,8 тыс. км². Это один из наиболее густо заселенных районов Русской равнины. Численность ее населения составляет более 3 млн. человек, причем 78,5% из них проживает в городских поселениях.

Для Нижегородской области, как и для ряда других об-

ластей старозаселенной полосы России, отличающихся высокой степенью хозяйственной освоенности территории, большой плотностью населения, уровнем урбанизации, мощной концентрацией промышленного производства, характерны общие проблемы, связанные с загрязнением воздушного бассейна, вод, почв, сведением лесов, развитием эрозии и т. п. Типичность общих экологических проблем определяется идентичностью технологических процессов одинаковых производств, независимо от их местоположения (переработка нефти, производство бумаги и пр.). Специфичность же проявления экологических проблем в Нижегородской области определяется многоплановой рубежностью ее географического положения по отношению к крупным физико-географическим, экономико-географическим, этнографическим, историческим районам.

Место впадения Оки в Волгу принято считать границей Верхнего и Среднего Поволжья. Ока и участок Волги ниже Н. Новгорода служат естественными рубежами, разделяющими область на два основных физико-географических района. Справа к берегам этих рек подходит северо-западный край Приволжской возвышенности, слева простираются низменные равнины. Переходный характер природы особенно отчетливо проявляется в размещении природных зон. С северо-востока к области подступает тайга, которая заходит и на территорию Нижегородского Заволжья. Здесь на подзолистых почвах произрастают леса с преобладанием хвойных пород. В Правобережье на серых лесных почвах развились лесостепи с участками широколиственных лесов. В Волжско-Окском междуречье произрастают смешанные леса на дерново-подзолистых почвах. Реакция природных систем пограничных территорий на воздействие антропогенных факторов неодинакова и отличается своеобразием.

Выгодное экономико-географическое положение области в центре Русской равнины, на магистральных путях, соединяющих сырьевые районы с Центром, на судоходных реках Волге и Оке послужило определяющим фактором формирования здесь крупного промышленного узла, специализирующегося на выпуске продукции машиностроения и металлообработки, нефтехимии и химии, лесопереработке. Область, особенно ее Волжско-Окское междуречье, перенасыщена промышленными предприятиями, негативно влияющими на состояние природного комплекса. Процесс освоения территории области проис-

ходил одновременно и разнонаправленно, поэтому степень проявления экологически опасных ситуаций в пределах ее современных границ различна. Наиболее тревожна обстановка в Волжско-Окской полосе, где сосредоточена основная масса индустриальной мощи области и живет большая часть ее населения. В Заволжье экологические проблемы возникают главным образом как следствие лесоразработок, в Правобережье они связаны с агропромышленным комплексом.

Региональная программа непрерывного экологического образования населения Нижегородской области разработана в Нижегородском государственном педагогическом институте им. М. Горького с привлечением специалистов областного комитета по экологии и природопользованию и экологического центра «Дронт».

Разделы программы написаны: Введение—проф. Г. С. Кулинич, доц. Г. С. Камериловой; разделы 1.1.—проф. А. А. Касьяном; 1.2.—доц. Н. Ф. Винокуровой, доц. В. В. Николиной; 2.1.—зам. пред. Нижегородского отделения Педагогического общества России Н. Ю. Соловьевой; 2.2.—доц. Е. Ф. Терентьевой; 2.3.1.—ст. преп. В. В. Ягиным; 2.3.2. и 2.3.3.— доц. Н. Ф. Винокуровой, доц. В. В. Николиной; 2.3.4.—преп. Н. Ю. Киселевой; 2.4.1.—доц. Н. Ф. Винокуровой, доц. В. А. Глуздовым, доц. В. В. Николиной; 2.4.2.—проф. Г. С. Кулинич, проф. Л. Ф. Кудрявцевым, нач. отдела областного комитета по экологии и природопользованию А. А. Кузнецовым; 2.5.—проф. Г. С. Кулинич; 2.6.—рук. экологического центра «Дронт» А. А. Каюмовым.

Представленная концепция—первый опыт осмысления целей, задач и путей реализации непрерывного экологического образования на региональном уровне. Она неизбежно будет изменяться и совершенствоваться по мере внедрения в практику работы образовательных учреждений. Все замечания и предложения составители концепции просят направлять по адресу: 603005, Н. Новгород, ул. Ульянова, 1, Нижегородский педагогический институт им. М. Горького, кафедра экологического образования.

1. КОНЦЕПЦИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

1.1. Философское обоснование

Одной из важнейших особенностей человека является изменение, преобразование природы. Человек противопоставляет себя природе, но одновременно включен в нее, так как природа—это естественное условие существования человека, объект его преобразовательной деятельности, а сам человек—существо биосоциальное. Но отношение человека к природе — это не отношение целого и части и не только отношение активного начала (человек) и пассивного объекта (природа). Между человеком и природой возникают и существуют и другие отношения: познавательные, оценочные, даже нравственные (хотя нередко нравственность понимают как существующую в отношениях между людьми, а не в отношении человека к природе).

Отношение человека к природе осмысливалось и изучалось во все времена, и решения этой проблемы были различными в античном мышлении, в средневековой культуре, в эпоху Возрождения, в период становления современного общества. Различные решения давались в религии, в науке, в искусстве, в обыденном сознании. Можно выделить два крайних, взаимно противоположных варианта решения проблемы отношения человека и природы.

Первый из них: природа понимается как царство слепых, стихийных сил, как нечто неорганизованное, более низкое, чем культура, человеческое общество. Это порождает такое отношение к природе, где она подчиняется человеку, а человек господствует в ней,

Второй вариант: трактовка природы как образца совершенства. Природа—это нечто более высокое, чем общество, человек и культура. В ней царит организованность, нет стихийности, беспорядка. Согласно этой позиции человеку надо подражать природе, учиться у нее, подчиняться ей. Если же человек не следует этой установке, то возникает такое философское умонастроение (существующее не только в профессиональной философии, но и в художественной литературе, искусстве, обыденном сознании), которое окрашено экологическим пессимизмом, экологической тревожностью, переходящей в чувство безысходности в решении проблемы отношения общества и природы. Конечно, человек и природа взаимосвязаны, но человек становится и остается человеком только при активном преобразовании природы, а не при пассивном к ней приспособлении. Поэтому лозунг «Назад, к природе» не может быть парадигмой деятельности современного общества. Но положительный момент в подобных взглядах все же есть: это критика идеи превосходства человека над природой, позиции вседозволенности человека в отношении к окружающему миру, неприятие того стереотипа в отношении к миру, который называется технократизмом. Опасность технократического подхода состоит не только в понимании безграничной вседозволенности человека в отношении к природе, но распространяется и на общественную жизнь. Принцип запрета, который данная установка накладывает на позицию преобразования природы, неприемлем, но он выполняет роль предупредительного сигнала по отношению к чрезмерному оптимизму и бесконтрольности во влиянии человека на окружающий мир.

Различают естественную и искусственную окружающую среду. Естественная окружающая среда—это геосфера, биосфера, космосфера (в той мере, в какой они практически осваиваются человеком). Искусственная среда обитания («вторая природа») включает в себя предметы, созданные человеком. Кроме того, в искусственную среду обитания входит и система общественных отношений, в рамках которых протекает деятельность человека. Роль искусственной среды обитания возрастает по мере развития общества. Она постепенно наступает на естественную и играет не меньшую роль в жизни человека, чем естественная среда. С одной стороны, по мере развития искусственной среды обитания, ее экспансии на

естественную среду человек становится все более защищенным от стихийных сил природы. С другой стороны, вместе с этими процессами, ослабляющими зависимость человека от природы, в сферу его деятельности вовлекается все более широкий круг явлений, веществ и процессов природы. Поэтому зависимость человека от природы в современных условиях принимает драматический и даже трагический характер. Взаимодействие человека и природы, общества и среды его обитания в результате бурного роста промышленного производства достигло критических, предельных форм и размеров. Возникает вопрос об угрозе существования человечества ввиду истощения природных ресурсов, загрязнения среды его обитания.

Этими противоречиями во взаимоотношении общества и природы определяется сущность экологической проблемы. Интенсивно потребляя природные ресурсы с помощью «второй природы», опираясь на научно-технический прогресс, человечество улучшало условия развития цивилизации. Но, «завоевая» природу, оно во многом подорвало и продолжает подрывать основы своей собственной жизнедеятельности. Последнее столетие, а особенно последние десятилетия, которые совпадают с развитием научно-технической революции, дали человечеству огромное прогрессивное развитие его производительных сил, но и столь же небывалое обострение экологической проблемы. Ее связь с развитием науки и техники—бесспорна. Связь двоякая: с точки зрения порождения и с точки зрения путей разрешения. Очевидно, обозначен и глобальный, общечеловеческий характер экологической проблемы, хотя для различных местностей, регионов, стран, континентов проблема отношения общества и природы локализуется, приобретает свою специфику. Тем не менее экологическая проблема—одна из глобальных проблем современности, существующая наряду с такими, как проблема войны и мира, народонаселения, образования и т. д. И все же основной угрозой выступает на современном этапе опасность необратимого разрушения человечеством естественного базиса своего существования. При этом уровень осознания людьми этой опасности отстает от уровня нависшей угрозы. Это проявляется в том, что люди в своей деятельности во многом руководствуются частными интересами. Положение же дел таково, что человечеству становится необходимо выступать в своих взаимоотношениях с природой в качестве единого целого, ибо не-

гативные эффекты, да и вся проблема в целом, имеют не только региональный, но и планетарный характер. Иными словами, экологическая проблема—это не только (и не столько) биологическая, географическая, геологическая и т. д., сколько социальная. В области социальных механизмов, социальных структур, в сфере общественных отношений лежат истоки экологической напряженности и пути ее преодоления. Отношения общества и природы, их гармонизация, рационализация, цивилизованное, общечеловеческое (т. е. в интересах всего человечества) разрешение противоречий между ними—условие существования человеческого рода. И достижение этого состояния своим основанием имеет те процессы, которые происходят в социальной сфере, в обществе, взятом как целостность.

Экологическая проблема—это не только научная и не только: практическая проблема. Она вошла во всеобщее сознание и существует на уровне обыденного сознания. Ведь она видна невооруженным глазом каждому человеку, ощущается и переживается им—пусть не во всей своей многогранности и глубине, пусть не в аспекте угрозы существования всему человеческому роду, но хотя бы в аспекте угрозы здоровью и нормальной жизнедеятельности отдельного человека, его семьи, близких и т. д. Это, с одной стороны, актуализирует экологическую проблему, способствует ее научному освоению, практическому решению. Но, с другой стороны, экологическая проблема становится модной, вызывает ажиотаж, нездоровое к себе отношение, порождает некомпетентные суждения, попытки, дилетантских решений. Более того, она используется в политических целях. Она (особенно на региональном уровне) нередко выступает в качестве козырной карты (или разменной монеты) в деятельности различных политических сил, противоборствующих между собой. До сих пор мы исходим из такого мифического понятия, как система экологической безопасности. Но это самообман. Не бывает безопасности, если идет работа. Бывает приемлемый, допустимый уровень риска. Иногда выгоднее вложить средства в создание новых медикаментов, систему здравоохранения и отдыха людей и тем самым защитить их от вредного воздействия. Иногда наоборот: закрыть или перепрофилировать завод. Выбор делается на основе научных данных, технико-экономических разработок, рационального ведения хозяйства. От сенсационных заявлений

необходимо перейти к научному осмыслению Экологических проблем, внедрению экологических знаний в практику, прогнозированию будущего развития в отношении общества и природы.

В современной научной литературе будущее общество трактуется как экологическое. Это общество, где закрыты (не существуют) и не создаются вредные предприятия и целые отрасли производства, где внедряются экологически безопасные технологии. Конечно, перечисленные меры важны и необходимы, но носят частичный характер и не могут решить проблемы отношения общества и природы в целом.

Индустриальное общество, которое своим истоком имеет становление капиталистического способа производства в европейской цивилизации, основано на поглощении огромных природных ресурсов, потреблении огромных масс сырья, материалов, энергоносителей. Такая цивилизация могла развиваться в ограниченной части мира, в ограниченное время. Для всего мира она не может служить моделью. Природа (вся мировая естественная среда) такого развития всей мировой цивилизации не выдержит. Достаточно осмыслить несколько цифр: население развитых капиталистических стран составляет 20% от населения всего земного шара, но природная среда загрязняется ими на 50%, это население тратит 60% запасов всей мировой энергии. Поэтому будущее развитие человеческого общества связано с реализацией экологического видения мира, со свершением своего рода экологической революции. Эта революция не сводится только к перестройке материального производства, переходе его на замкнутые, максимально изолированные от биосферы экоциклы, т. е. использующие без- или малоотходные и ресурсосберегающие технологии. Но так как полная изоляция от биосферы, геосферы, геокосмоса невозможна, то предполагается использование принципиально новых установок, новых подходов к решению экологических проблем. Реформа образования, его экологизация, таким образом,—это требование времени. При этом, внедряя экологическое образование, необходимо учитывать специфику субъекта познания: ребенка, подростка, студента определенного вуза, специалиста и т. д., а не только актуальность той или иной экологической проблемы. Иными словами, необходимо учитывать профиль учебной, профессиональной и непрофессиональной деятельности людей.

При формировании экологической культуры следует учитывать, что она есть производное от культуры общества. Их влияние друг на друга—взаимное. В современной литературе одна из самых сильных трактовок культуры состоит в признании ее как способа существования человека, способа его жизнедеятельности (В. Е. Давидович, Э. С. Маркарян и др.)- Например, утверждается: «Культура должна рассматриваться как ... специфически человеческий способ бытия, определяющий весь спектр практической и духовной активности людей, их возможных отношений к окружающему миру и к самим себе»*. Тогда экологическая культура есть способ существования человека в экологическом аспекте его бытия.

Развитие экологической культуры происходит на научном уровне существования экологического сознания— в рамках науки экологии. Далее необходима трансляция этого экологического знания на уровень сознания индивида, т. е. экологическое образование и воспитание. Но экологическая культура не может быть выработана как результат только процесса формирования, специализированного воздействия субъекта преподавания на субъект учения. Она должна быть результатом всей системы отношений человека с окружающим миром, прежде всего—непосредственной социальной средой его обитания.

1.2. Психолого-педагогическое обоснование

В психолого-педагогических исследованиях по проблеме экологического образования подчеркивается идея о необходимости комплексного воздействия на сферу сознания личности, что будет способствовать формированию ценностных ориентации в единстве с практической деятельностью.

В свете современных идей экологическое образование реализует гуманизм современной педагогики, преследует цель формирования экологической культуры на основе усвоения новой системы ценностей. Реализация общекультурных функций экологического образования возможна путем сближения естественных и гуманитарных наук, насыщения содержания образования общечеловеческими ценностями и их конкрети-

* Маркарян Э. С. Теория культуры и современная наука: (логико-методологический анализ).—М.: Мысль, 1983. С. 83.

зации на региональном уровне, раскрывающем культ предков, национальные традиции охраны природы, семейного уклада жизни.

Региональное изучение экологических проблем включает рассмотрение природы области как универсальной ценности: ресурсной, биологической, духовной. Территория рассматривается как надэкономическая ценность для людей, которые считают ее своей Родиной. Осознание различными слоями населения универсальной ценности природы на региональном уровне эффективнее, поскольку это то реальное макро-, микро-, мезоокружение, в котором протекает жизнь человека, его семьи, рода. Изучение природной, социально-экономической уникальности своего края, своей связи с предшествующими и последующими поколениями (народные традиции, творчество) помогает комплексно воздействовать на все сферы сознания (интеллектуальную, эмоциональную, ценностную, волевою) и становится важным условием формирования экологической культуры, расширяет сферы деятельности по изучению, сохранению и улучшению окружающей среды своей местности.

Основная методическая проблема формирования экологической культуры состоит в преобразовании междисциплинарного содержания экологического образования в лично значимые знания. Эта проблема также может быть успешно решена на региональном уровне, поскольку имеется возможность включения личности в различные виды деятельности (учеба, игра, труд) по изучению, оценке и улучшению реального природно-социального окружения, начиная с собственного дома, своего образа жизни. Экологическая культура в психолого-педагогических исследованиях И. Д. Зверева, Л. Н. Захлебного, И. Т. Суравегиной заявлена как цель экологического образования. Вместе с тем содержательно эта цель достаточно полно не раскрывается. Поэтому считаем важным уточнить наши подходы к определению экологической культуры как цели экологического образования.

Формирование экологической культуры мы рассматриваем как длительный процесс, который осуществляется на протяжении всей жизни человека под влиянием жизненного опыта, воспитания, научных знаний, искусства, самосовершенствования. Этот процесс предполагает передачу знаний, опыта, способов мышления, ценностей от поколения к поколению, от человека к человеку. При этом должно быть достигнуто опти-

мальное сочетание традиций и творчества., конкретного опыта личности с общечеловеческими ценностями.

Под экологической культурой мы понимаем целостную систему, включающую ряд элементов: а) систему экологических знаний: естественно-научных, ценностно-нормативных, практических; б) экологическое/мышление: установление причинно-следственных, вероятных, прогностических и других связей; осознание истоков, сущностей и путей решения экологических проблем; в) культуру чувств: «моральный резонанс», сочувствие, сопереживание, чувство патриотизма, гражданственность и др.; г) культуру экологически оправданного поведения, характеризующуюся степенью превращения экологических знаний, мышления и культуры чувств в повседневную норму поступка. Проявлением экологической культуры является экологически обусловленная деятельность и принятие экологически оправданных решений в ситуациях нравственного выбора и прогноза.

Анализ психолого-педагогической литературы и реальной практики экологического образования позволил выявить ряд противоречий, разрешение которых даст возможность эффективно осуществлять экологическое образование:

— между пониманием экологического образования как непрерывного и целостного процесса и отсутствием преемственности экологического образования различных возрастов населения;

— необходимостью формирования экологической культуры как исторически конкретного типа взаимодействия с природой всего человечества, жителей страны, республики, края и недостаточным осознанием важности регионального (местного) уровня формирования экологической культуры;

-- преобладание в практике формального изучения экологических проблем и необходимость лично значимого их усвоения на основе формирования экологического мышления, чувств (патриотизма, гражданственности, трудолюбия, ответственности), практической деятельности;

— между существующей традицией оценки экологического образования по знаниям и умениям и необходимостью превращения экологических знаний, мышления и культуры чувств в повседневную норму поступка.

При разработке концепции экологического образования на

региональном уровне авторами сделана попытка разрешить эти противоречия.

Объект исследования—процесс непрерывного экологического образования. Предмет исследования — формирование экологической культуры.

Задачи: 1. Выявление цели, принципов отбора содержания экологического образования на региональном уровне, способствующих формированию экологической культуры. 2. Выявление механизма реализации формирования экологической культуры на разных этапах непрерывного экологического образования. 3. Разработка методических средств для формирования экологической культуры.

Достижение цели и решение задач предполагает выполнение ряда условий:

— овладение различными возрастными группами населения лично значимой системой знаний об эволюции региональных экологических проблем, народных традициях, природоохранной деятельности;

— включение населения области в конкретные ответственные дела по изучению, оценке, улучшению социально-природного окружения;

— создание на каждом этапе непрерывного экологического образования в области методической системы (содержание, сочетание методов, форм и средств обучения), реализующей преемственность в формировании экологической культуры;

— осуществление комплексного подхода к формированию экологической культуры через семью, учебные заведения, неформальные объединения, средства массовой информации на основе преемственности и взаимодополняемости.

Методологической основой создания региональной программы экологического образования являются:

1. Философско-методологические исследования (В. И. Вернадский, Н. А. Бердяев, И. Т. Фролов, М. Я. Лемешев П. Г. Олдак, И. П. Герасимов, Н. Ф. Реймерс, А. В. Яблоков, В. С. Преображенский, Э. В. Гирусов, Ю. Г. Марков, А. Н. Кочергин, Н. Г. Васильев и др.)-

2. Психолого-педагогические исследования в области (Экологического образования (И. Д. Зверев, А. Н. Захлебный, И. Т. Суравегина, А. П. Сидельковский, И. С. Матрусов, Т. В. Кучер, Л. П. Салеева, И. Н. Пономарева, С. Н. Николаева, Н. В. Добрецова, Е. С. Слостенина, Н.М. Чернова),

При создании региональной программы экологического образования использовались работы ученых, изучающих особенности природы, населения, истории, хозяйства Нижегородской области.

Содержание регионального экологического образования строится на основе общеконцептуальных подходов, разработанных сотрудниками лаборатории экологического образования НИИ общего содержания образования Российской академии педагогических наук.

Ядро содержания экологического образования представлено различными аспектами: естественно-научным, ценностно-нормативным, деятельностным.

Естественно-научный аспект включает знания о природных объектах региона, их структуре, территориальном размещении, свойствах, функционировании как объектов использования и охраны. В этот аспект входят знания об условиях и факторах окружающей среды, влияющих на духовное и физическое здоровье человека и материальное производство области.

Ценностно-нормативный аспект включает знания, раскрывающие универсальную ценность природы области, исторические связи, нетрадиционные способы освоения природных богатств, народные традиции, связанные с использованием и охраной природы. В этот аспект входят также знания, регламентирующие отношения человека и природы в области, стране, мире.

Деятельностный аспект представлен перечнем знаний и умений, которые используются в реальной деятельности по изучению, оценке, улучшению природы области, пропаганде экологических знаний.

Принципы отбора содержания: отбор содержания экологического образования на региональном уровне осуществляется на основе ряда принципов, которые отвечают философско-методологическим исследованиям и работам в области экологического образования.

Принцип гуманизации. Глобальные проблемы выживания человечества впервые диктуют необходимость перехода от технократического мышления к экономическому и от него к социальному. Социальное мышление — это и есть утверждение гуманистического принципа. Сущность гуманизации состоит в том, что человек, его потребности и ценности превращаются из средства в цель общественной жизни. Реализуя

принципы гуманизации, мы исходим из того, что человек должен рассматриваться во всем богатстве его отношений с природно-социальной средой, а среда — как фактор, влияющий на его духовное, физическое здоровье и развитие производства. Природа рассматривается не только с точки зрения утилитарной ценности, а с позиций ее универсальности: как среда биологической жизни, объект познания; удовлетворение этических и эстетических потребностей; как ресурс, который используется для развития производства. Таким образом, природа удовлетворяет разносторонние потребности человека: биологические, духовные, ресурсные. При раскрытии биологических потребностей человека включаются знания о системной организации природы, отражающие основу функционирования всех природных систем, их структуру и развитие. Акцентируется внимание на механизмах экологических связей и последствиях их нарушения в природе для человека, на роли человека в сохранении окружающей среды.

Духовные потребности человека рассматриваются через эволюцию мотивов, ценностных ориентации, идеалов, формирующихся у жителей региона по отношению к природе. Природа региона рассматривается как источник удовлетворения эстетических и познавательных потребностей и формирования национальных традиций.

Ресурсные потребности человека рассматриваются на основе знаний о видах ресурсов, их лимитировании, об оптимизации их использования.

Краеведческий принцип. Краеведение несет высокий нравственно-эстетический потенциал, поскольку предполагает изучение близлежащего природно-социального окружения. Оно раскрывает конкретную модель исторически обусловленной взаимосвязи человека и природы. Конкретизация общечеловеческих ценностей на региональном уровне осуществляется в следующих взаимосвязанных направлениях: сохранение природы области и здоровья ее населения; лимитирование потребностей; культ предков, национальных традиций по экологически оправданному поведению, семейного уклада жизни. Приоритет отдается развитию у населения важнейших человеческих чувств: патриотизма и гражданственности, добра и сострадания, долга и любви к природе и окружающим людям. Краеведческий принцип позволяет целостно раскрыть региональные экологические проблемы посредством воздействия на

Интеллектуальную, эмоциональную И волевою сфс-ры, сформировать качества личности, составляющие основу экологической культуры.

Принцип проблемности и историзма. Реализация названного принципа предполагает: а) включение экологических проблем в содержание образования, как особой формы знания и как новой социальной реальности; б) последовательность раскрытия экологических проблем от мотивации изучений экологического материала к раскрытию исторических истоков экологических проблем, к изучению их сущности и путей решения на разных этапах развития цивилизации; в) использование адекватных форм и методов проблемного обучения, Раскрытие экологических проблем предполагается через систему социально-экологических понятий, несущих ценностно-нормативную нагрузку, отличающихся гуманистической направленностью: окружающая среда, природные условия, ресурсы, природопользование, антропогенный фактор, оценка, мониторинг, качество среды, охрана живой природы, охрана ресурсов, здоровье и его охрана. Эти принципы позволяют рассматривать изменения в природе в единстве с историческими судьбами людей, населяющих регион.

Принцип междисциплинарности. Он реализует идею междисциплинарности экологических исследований и формирования различных областей экологического знания: классической экологии, социальной экологии, экологии человека, глобальной и прикладной экологии. При отборе содержания учитываются как законы самой природы, так и законы общественного развития, выработка путей оптимизации отношений социальных структур различного ранга (человека, общества) с окружающей средой. При этом включаются знания о свойствах природы и изменяющихся потребностях человеческого общества. Свойства природы раскрываются на основе сочетания комплексного и территориального подходов географии и биоцентрического подхода биологических наук. Учитывая, что свойства природы и биологические потребности изучаются естественными науками, а социальные потребности человека—гуманитарными и общественными науками, считаем очевидным междисциплинарность содержания региональной программы по экологическому образованию.

Принцип непрерывности и преемственности экологического образования представляет учебный комплекс, действующий

На основе субординации семейного, дошкольного, школьного, специального образования и переподготовки кадров, позволяющий каждому человеку на любом этапе своей жизни подключиться для приобретения требующихся ему экологических знаний. Непрерывное экологическое образование предусматривает преемственность всех структурных элементов системы, взаимодополнение различных форм и типов обучения, связи с неправительственными организациями, средствами массовой информации.

Личностный принцип определяет формирование целостной личности с учетом индивидуальных особенностей субъекта. Реализация этого принципа предполагает: а) учитывать потребности, интересы и мотивы обучающихся; б) переориентацию с предметно-центрического подхода к обучению на приоритет личностно-центрического и социоцентрического подходов.

Содержание непрерывного экологического образования на региональном уровне формируется также и на основе ряда общепризнанных психолого-педагогических принципов: единства познания, переживания и действия; взаимосвязи глобального, национального и локального уровней изучения экологических проблем; целенаправленности общения человека с окружающей средой; взаимосвязи аудиторной и внеаудиторной работы.

2. ПУТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ НЕПРЕРЫВНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

2.1. Экологическое воспитание в семье

Новые исторические задачи современного общества всех регионов России и других государств заставляют искать ответы на два главных вопроса: как общество должно жить и что должно (не должно) делать, чтобы преодолеть отчуждение от окружающей среды и достигнуть гармонии человека, общества, природы. Поскольку семья — «общество в миниатюре», то от нее во многом зависит решение этих новых исторических задач.

Семья была, есть и будет важнейшей средой формирования личности и главным институтом воспитания, в том числе и экологического. Экологическое воспитание—это процесс пе-

прерывного воздействия родителей на сознание и поведение детей, направленный на формирование экологической культуры всех членов семьи. Экологическая культура является тем импульсом, который поможет преодолеть отчуждение людей от окружающей среды и решить экологические проблемы. Важная задача экологического воспитания детей в семье — сделать окружающую среду, среду их жизни объектом эстетического, патристического и нравственного воспитания.

Нравственные нормы экологической культуры закладываются прежде всего в семье. Именно семья призвана преобразовать культуру как систему материальных и духовных ценностей в индивидуальную культуру личности и поведения детей, развивать на этой основе потребности, интересы, мотивы, привычки, формировать социальную активность, порядочность, постоянное стремление к познанию, самосовершенствованию. Культура поведения родителей будет во многом определять культуру ребенка.

Формирование личности ребенка в семье—это обоюдный процесс. Родители, воспитывая своих детей, сами воспитываются, а дети, выбирая свой жизненный путь под воздействием взрослых, воспитывают себя. Этот процесс дает положительные результаты, если родители вооружены психолого-педагогическими, экологическими знаниями и непрерывно пополняют их самостоятельно или через систему народного образования, обмениваются опытом семейного воспитания.

При решении проблем экологического воспитания в семье необходимо опираться на такую психологическую категорию, как деятельность, играющую определяющую роль в формировании психики и являющуюся формой активного отношения человека к миру, к другим людям, окружающим его. Через деятельность человек может и должен воздействовать на природу, вещи, других лиц, проявляя при этом активность (познавательную, двигательную, общественную).

Одной из важнейших задач экологического воспитания в семье является задача формирования **отношений**, которые связывают человека не столько с внешними сторонами вещей, явлений и т. п., сколько с их сущностью, с их смыслом. В отношениях выражается жизненное значение всего того, что окружает человека, с чем он соприкасается. Они и становятся движущей силой поведения и активности человека. Очень важным в экологическом воспитании является учет

эмоционального компонента отношений. Положительные эмоции у человека могут возникнуть при наблюдении за природой (восхищение красками осеннего леса, разливом реки, цветком, маленькой собачкой и т. п.), заставят самое «жесткое» сердце сделаться добрее. Но не только положительные эмоции могут помочь в формировании положительного отношения, а в педагогике—ответственного отношения к окружающему миру. Отрицательные эмоциональные состояния страха, гнева, отвращения способны вызывать конфликты, стрессы, фобии. Но они же способны заставить человека разобраться, вникнуть в суть влияющих на самочувствие, здоровье его или членов его семьи и близких дискомфортных условий, связанных с изменением качества окружающей среды. Отрицательные эмоции могут при этом вызвать волевое усилие, направленное на преодоление трудностей, заставить действовать.

Отношение человека, независимо от его модальности (положительное, отрицательное, амбивалентное), реализуется в мотивах, которые являются, в свою очередь, звеном, соединяющим это отношение и активность. Поэтому немаловажной психологической проблемой в экологическом воспитании является проблема формирования мотивов, связанных с преобразовательной деятельностью, экологической направленностью мышления.

Семья должна учить детей гуманистическому стилю общения: доброжелательности, теплоте, принятию внутреннего переживания другого человека, открытости, способности к самоочищению. Общась, человек не только познает другого, но получает знания, познает мир.

Чтобы приступить к экологическому воспитанию детей в семье, родителям необходимо преодолеть сложившиеся стереотипы мышления, осознать, что агрессивно-потребительское отношение к среде, в которой мы живем, это зло, а любовь ко всему, что нас окружает, забота, бережное творческое преобразование—факторы, позволяющие гармонизировать систему взаимоотношений человека и природы.

Формирование нового экологического мышления у своих детей—это тот путь и те экологические ориентиры, на которые должна направить свои воспитательные усилия современная семья.

Важную роль в изменении экологического мышления играет сама природа. Окружающая природная среда является не-

нсякаемым источником воспитания через ее многообразие, музыку звуков и красоту. Красота окружающего мира помогает развивать у детей эстетический вкус и приобщать их к творчеству, воспитывает любовь и уважение к природе. Родители должны с первых шагов каждым своим действием закладывать в сознание ребенка, что духовная и физическая жизнь человека на всех ее этапах развития неразрывно связана с природой, что человек и природа тесно взаимосвязаны друг с другом. Это мироощущение можно сформировать, используя многолетний опыт народной педагогики. Память людей сохранила много примеров бережного взаимоотношения человека и природы. Это целая школа народной мудрости, которая окажет существенную помощь в экологическом воспитании. Родителям необходимо умело использовать сказки и эпосы, пословицы, загадки и поговорки, предания и былины, поверия и верования.

Чтобы помочь детям познать окружающий мир, необходимо в содержание экологического образования включать знания об истории и природе родного края и создавать для детей условия, при которых они могли бы приобретать личный опыт познания природы и собственные ощущения. Это можно сделать на примерах понятного и доступного детям: своего дома и своего образа жизни. Забота о воздухе, земле, воде, растениях и животных, красоте жилища, двора, улицы, приусадебного участка, забота о людях—старых и малых—это основа экологического воспитания детей в семье. Она формирует демократический стиль взаимоотношений, предполагающий сотрудничество, взаимопомощь, развивает культуру чувств и эмоций, а также полное равноправие всех участников семейного союза.

Семья является первой трудовой школой, где дети получают навыки экономного природопользования и ресурсосбережения. Экологическая направленность трудового воспитания позволяет сформировать в детях чувство заботливого, рачительного хозяина дома, страны, Земли. Родителям необходимо как можно раньше включать своих детей в хозяйственно-бытовую жизнь семьи, но при этом необходимо учитывать их физические возможности.

«Урбанизация и сидячая цивилизация» порождают нехватку физических нагрузок, избыток нервных и психических напряжений, а все это в конечном счете представляет опасность

для здоровья каждого человека, особенно для детей. Вот почему очень важно с самых первых дней жизни и во все последующие годы заботиться о здоровье подрастающего поколения, о его будущем. Родители должны отчетливо в этом отношении понимать, что человек—это часть природы, и что физическая жизнь взрослых и детей неразрывно связана с окружающим миром. Залогом здоровья является правильный отдых, разумное использование отпуска и выходных дней. Походы, прогулки, пребывание на свежем воздухе—это необходимый комплекс закаливания организма, использование природных факторов: солнца, воздуха и воды.

Как же жить нашим детям—ведь это мы оставляем им воду, которую страшно пить, воздух, которым трудно дышать, и пыльные бури над бывшими плодородными землями? Человек несет ответственность за судьбу планеты, за своих детей, за жизнь на Земле. Гуманного отношения ждет от каждого человека природа, умения решать хозяйственно-экологические задачи без ущерба для окружающей среды. Экологические проблемы, волнующие общество, будут глубже осознаны детьми и подростками, если вызовут тревогу в душе родителей, будут обсуждаться в семье.

Если родители вместе с детьми активно, сознательно и добровольно участвуют в экологической деятельности по восстановлению своей среды обитания, то это говорит о высоком нравственном уровне и экологической культуре семьи.

Экологическое воспитание в семье осуществляется успешно, если:

Во-первых, взрослые члены семьи передают своим детям накопленный обществом социальный опыт гармонического взаимоотношения человека и природы, формируют экологическое сознание и экологическую культуру, воспитывают высоконравственных людей, соблюдающих этические нормы поведения в природе, сами владеют знаниями об окружающей среде обитания, готовы быть рачительными хозяевами Земли, способны вести здоровый образ жизни.

Во-вторых, оказывают систематическое воспитательное воздействие семейного коллектива на каждого члена семьи, используя принципы возрастного, дифференцированного и индивидуального подхода к личности.

В-третьих, дети постоянно влияют на родителей, побуждая последних активно заниматься самовоспитанием,

Существует еще одно очень важное условие — экологическое воспитание немислимо без родительской любви к детям и ответного чувства детей к родителям.

Основными методами экологического воспитания личности детей и подростков в семье являются различные формы жизнедеятельности, формирующие экологическую, духовную, материальную, социальную, личностную и организационную культуру семьи, тем самым создавая разносторонне развитую, целостную, гармоническую, природосообразную семью.

Знания об окружающем природном мире дети получают в процессе общения с природой и используя различные источники информации: устную речь, печатное слово в различных видах (книги, газеты, журналы), живопись, музыку, кино, радио, телевидение. В экологическом воспитании большая роль отводится игровой деятельности с использованием игрушек и других игровых материалов. По своему значению игрушка для малышей это все равно, что учебник для школьника. Необыкновенный простор для фантазии дает природный материал. Ребенок, создавая свою игрушку, переживает первые радости творческого труда, у него воспитываются потребности в созидании и доброте. Игры имеют множество форм, разнообразное содержание (интеллектуальные, подвижные, ролевые, игры-фантазии, игры-загадки). Практически каждый возраст имеет большие возможности для реализации игровой активности в семье на праздниках, во время вечерних посиделок, в семейных походах, во время семейного отдыха.

Очень важно использовать в экологическом воспитании семейные традиции. Родился ребенок—посади дерево. С какой теплотой дети вспоминают праздники: семейные, дома, двора, улицы, города. Все они вызывают в сердце радость, а значит, ощущение счастья. Любовь к людям рождает в душе детей любовь ко всему живому на Земле и к самой природе.

Сформировать у детей интерес к явлениям природы, ответственность за ее судьбу, привить способность бескорыстного восхищения окружающим миром можно только в процессе общения с природой. Для этого родители используют семейным туризм—туристические прогулки, экскурсии, походы, путешествия одной семьей или несколькими семьями совместно на автомобилях, велосипедах, лыжах, лодках, плотках, пешком и другими способами передвижения по лесам, горам, рав-

минам, морям, рекам и озерам, по заповедным местам далеко от дома и в своем краю.

Итогом экологического воспитания детей будут природосообразные поступки, направленные на улучшение состояния окружающей среды и ответственность за природу и жизнь на Земле.

2.2. Экологическое воспитание детей дошкольного возраста

В системе непрерывного экологического образования важное место занимает период дошкольного детства. Исходя из общей цели экологического образования, особенностей психического развития ребенка, в дошкольном детстве возможно и необходимо заложить основы экологической культуры, так как именно в этом возрасте накапливаются яркие, образные, эмоциональные впечатления, первые природоведческие представления, закладывается фундамент правильного отношения к окружающему миру и ценностной ориентации в нем. Любовь к природе, сознательное, бережное и заинтересованное отношение к ней каждого человека должны воспитываться с раннего детства в семье и дошкольных учреждениях. С этого возраста важно развивать гуманные черты личности—отзывчивость, доброту, чуткость, ответственность за природу, за все живое, что делает личность духовно богатой, умеющей осознать связь с природой и другими людьми.

Психолого-педагогические исследования последних лет дают возможность определить основные направления экологического воспитания детей дошкольного возраста (В. Г. Грецова, Н. Ф. Виноградова, П. Г. Саморукова, С. Н. Николаева, П. Н. Кондратьева и др.). Экологическое воспитание дошкольников можно рассматривать как процесс формирования осознанно-правильного отношения к окружающей природе. Такое отношение по своей сути является интегральным и включает в себя интеллектуальный, эмоциональный и действенный компоненты. Их совокупность составляет нравственную позицию ребенка, которая проявляется в его переживаниях, самостоятельных действиях и поведении. Формирование экологически грамотного человека базируется на определенном сочетании знаний о природе и взаимодействии человека с ней, что позволяет развивать не только экологическое мышление, но и верное поведение, осознанно-правильную деятельность.

Формирование начальных основ экологической культуры у дошкольников требует разработки системы экологического воспитания. Эта система включает определенное содержание, методы и формы работы, а также создание условий, необходимых для постоянного общения детей с природными объектами. Решение этой проблемы возможно только при наличии экологического сознания у взрослых, готовности дошкольных педагогов осуществлять на практике экологическое воспитание детей, пропагандировать экологические знания среди родителей и вовлекать их в совместную работу. Педагог должен быть творческой личностью, способной к непрерывному совершенствованию своей профессиональной компетентности в области экологического воспитания, так как только личность воспитывает личность.

При разработке содержания экологического воспитания следует опираться на основные дидактические принципы, выдвинутые в педагогике (И. Д. Зверев, др.): комплексность, непрерывность, междисциплинарность, единство познания, переживания и действия и др. Исходя из этих принципов экологического образования, у детей важно сформировать широкий, комплексный взгляд на природу, показать взаимосвязь живой и неживой природы, взаимодействие человека с ней, отобрать экологические знания, распределить их в определенной последовательности по возрастным группам. Эти знания должны органично включаться в более сложную экологическую подготовку учащихся к школе. Междисциплинарность состава знаний предполагает включение экологического содержания в целостный педагогический процесс, установление связей между разными знаниями и видами деятельности, согласованное единство экологического содержания в структуре отдельных разделов программы, направленное на развитие познавательного, ценностно-нормативного и деятельностного аспектов формирующегося отношения детей к природе. При этом ведущая роль принадлежит разделу ознакомления детей с природой.

Для дошкольников необходимо отобрать такое содержание экологических знаний о природе и деятельности в ней людей, которое в наибольшей степени будет способствовать воспитанию правильного отношения к окружающей природной среде. При этом следует исходить из важнейших экологических понятий (экосистема, взаимосвязь организма со средой обита-

ния, связи и зависимости, существующие в едином комплексе «природа—общество»), а также из возможностей развития познавательной, трудовой, нравственно-эстетической деятельности детей. В естественно-научные аспекты экологического содержания следует включить прежде всего знания о специфике живого организма и разнообразных связях в природе. Исходным звеном при этом является система достоверных природоведческих знаний, отражающих ведущие закономерности мира природы—многообразие живых организмов, их единство со средой, рост и развитие, существование в сообществах.

Осознанное правильное отношение к природе основывается на первоначальных знаниях о живом. Исследования показывают, что трудности формирования гуманного отношения к живому в природе являются следствием недостаточных знаний у детей о растениях и животных как живых организмах. Эти знания следует представить в виде системы знаний о растениях и животных, живом организме на основе центральной связи—взаимодействии организма и среды. Такая программа содержит знания о комплексе существенных признаков живого (способность к питанию, дыханию, движению, росту, развитию, размножению), его морфо-функциональной целостности, конкретных взаимосвязях растений и животных со средой обитания, их существовании в условиях экосистемы (леса, луга, водоема). Освоение систематизированных знаний о растениях и животных как о живых организмах формирует основы экологического мышления, обеспечивает максимальный эффект умственного развития детей и готовность их к усвоению экологических знаний в школе (П. Г. Саморукова, И. А. Хайдурова, С. Н. Николаева, Е. Ф. Терентьева, Н. Н. Кондратьева и др.).

Выработка начал экологического сознания связана с глубоким пониманием того, что в природе все взаимосвязано, и всякое вмешательство в ее жизнь должно быть строго обдуманным. Доступно ли детям усвоение знаний о различных связях в природе? В психолого-педагогических исследованиях доказаны возможности освоения детьми различных по содержанию и характеру связей и зависимостей в природе. Единичные, наиболее простые, зримые связи доступны пониманию детей младшего возраста. Старшие дошкольники способны устанавливать более сложные (многозвенные) связи, цепочки

связей: некоторые биоценологические связи внутри лесного сообщества, луга, водоема; причины отлета птиц; связь комплекса признаков—зависимость жизни растений и животных одновременно от ряда факторов (пищи, воды, света, тепла и др.). Детей важно подвести к пониманию неразрывности взаимоотношений растений и животных, обитающих на определенной территории—леса, луга и т. д. Например, в любой экосистеме хищники не могут жить без мелких растительноядных животных. Урожай растительного корма сказывается на численности его потребителей и хищников, а в конечном счете на всем биоценозе. Понимание различных связей в природе развивает интеллектуальную сферу ребенка, его способность к причинному анализу экологических ситуаций.

Таким образом, в содержании экологических знаний отражены естественно-научные идеи: единство и взаимосвязь живого и неживого в природе, идея целостности природы на всех уровнях ее организации, изменчивость, приспособление живого к среде обитания, а также научные понятия о растениях, животных, живом организме. Широкая и насыщенная конкретными представлениями основа природоведческих обобщений формирует у дошкольников правильную и достаточно полную картину окружающего их мира природы.

Большое значение для экологического воспитания дошкольников имеет показ конкретных фактов взаимодействия человека с природой, прежде всего, знакомство с разнообразной деятельностью взрослых в природе на местном материале. В Нижегородской области—это выращивание овощей, зерновых, плодово-ягодных культур, разведение крупного рогатого скота, свиней, птицы, многогранная практическая работа по охране природы (посадка и охрана леса, сохранение лугов и болот, мест обитания редких видов растений и животных). Важно показать детям и природоохранную работу по сохранению и улучшению замечательных городских и пригородных ландшафтов, прекрасных русских рек Волги и Оки, дать информацию о местных заповедниках, заказниках, памятниках природы, истории и культуры. Вместе с тем необходимо обращать внимание детей и на отрицательные факты воздействия человека на природу, экологические трудности в нашем регионе (высокую загрязненность воздуха, воды, почв от промышленности, транспорта и т. д.).

В содержание экологического воспитания включаются цен-

ностно-нормативные аспекты. Детям необходимо помочь осознать значение природы как универсальной ценности (познавательной, эстетической, практической), понять красоту, самоценность и неповторимость живого существа. Из высших эмоций детскому возрасту доступны эстетические и нравственные («хорошо—плохо», «добро—зло», «красиво—некрасиво»), поэтому в экологическом воспитании детей большое внимание необходимо уделить эстетическому и нравственному аспектам. Прекрасное и этически возвышенное в отношении к природе неразрывны. Эмоционально-эстетическое в процессе воспитания отношения к природе взаимосвязано с интеллектуальным, на что указывают многие психологи и педагоги. Они подчеркивают, что без эстетически направленного восприятия практически невозможно существенное познание природных явлений и ценностное их освоение. Эстетическое отношение к природе проявляется в умении сосредоточенного наблюдения ландшафта и его компонентов, в умении переноса эстетической оценки среды на ее образы в искусстве, а также в выражении эстетических переживаний творческими средствами (в образной речи, изобразительной деятельности). Очень важно, как входит природа в жизненный опыт ребенка, как она эмоционально им осваивается.

Детям необходимо раскрывать уникальность и неповторимое культурное богатство родного края. В Нижегородской области можно знакомить детей с местными промыслами, народными традициями, местами, которые бережно сохраняются самим населением. Все это приучает детей любить, беречь, сохранять, ценить духовное и материальное богатство родного города, села, деревни.

Педагогические исследования показывают, что дошкольники могут овладеть нормами и правилами, а также ограничениями и запретами экологического характера. Нравственная позиция ребенка к природе проявляется в моральных суждениях, нравственном выборе и поведении в экологических ситуациях, развитом чувстве сопереживания и милосердия. Необходимо познакомить детей с правилами поведения в природе с учетом ее сохранения и защиты (помочь овладеть умениями правильного сбора даров природы, не причинять вреда живому, не нарушая его целостности и условий жизни). Постепенно ребенок будет овладевать системой поведенческих экологических умений, что является составной частью экологической культуры личности.

В настоящее время необходимо совершенствовать содержание и структуру «Программы воспитания и обучения в детском саду», включить воспитание основ экологической культуры в цели и задачи воспитания детей, экологизировать все содержание с целью интеграции разных аспектов экологического воспитания.

Экологическое воспитание—сложное, многосоставное явление, включающее деятельность педагога, ребенка и средства, которыми достигаются положительные результаты. В экологическом воспитании необходимо использовать совокупность всех средств и форм организации. В любой деятельности дети получают определенную информацию о природе. При этом очень важны ориентация на ребенка, демократический стиль общения с ним, а также развитие ценностных ориентации и элементов творчества. Исходя из содержания, экологическое воспитание надо осуществлять такими методами, которые позволяют детям осваивать разнообразные связи и зависимости в природе, связь человека с природой и результаты его деятельности в ближайшем окружении. Это прежде всего систематизированные наблюдения, упорядоченная их фиксация в календарях, опытническая работа, труд в природе, моделирование, беседы. Ведущее место следует отвести наблюдению. В процессе наблюдения, чувственного восприятия природы у детей формируется основной багаж достоверных, конкретных, ярких и неповторимых впечатлений, живых представлений о растениях, животных, сезонных изменениях в природе и др. Психологические исследования показывают, что на этапе дошкольного детства особое значение имеет развитие образных форм познания окружающего мира—восприятия, образного мышления, воображения. Умение по-детски видеть мир в его живых красках и образах очень нужно людям, так как такое умение—необходимая составная часть всякого творчества. Непосредственное восприятие предметов природы, их разнообразие, динамика эмоционально воздействуют на детей, вызывают у них радость, восторг, удивление, тем самым совершенствуя эстетические чувства. Через систему наблюдений дети познают внешние (морфологические) особенности строения растений и животных, их способы функционирования, среду обитания, устанавливая зависимости состояния живого существа от наличия или отсутствия необходимых условий,

Наиболее эффективным в экологическом воспитании является проведение цикла наблюдений на одну тему.

Ведущим фактором становления экологической ответственности является практическая деятельность, ориентированная на реальное улучшение природного окружения. Важнейшим показателем бережного и заботливого отношения к живым существам является желание детей принимать активное участие в труде по их уходу. При этом важно понимать, что уход направлен на удовлетворение потребностей растений и животных (в пище, воде, тепле, свете и др.) что каждый живой организм живет, растет, развивается, если для этого имеются необходимые условия. В процессе труда дети наглядно прослеживают и постепенно начинают понимать зависимость жизни и состояния растения и животного от труда человека. Главное в детском труде—это радость ребенка от участия в нем, возникающее желание трудиться, заботиться о живом существе, помогать ему. Труд становится важным средством воспитания осознанного отношения к природе при условии его самостоятельности и активности со стороны детей. Особенно ценен труд детей совместно со взрослыми, направленный на улучшение окружающей среды (озеленение, очистка территории и др.).

С целью усвоения детьми причинно-следственных связей и зависимостей в природе, формирования познавательной активности, правильного отношения детей к природным объектам необходимо использовать элементарную опытническую работу как метод исследовательского подхода к познанию природы. Проведение опытов вызывает у детей потребность в знаниях, чувство радости от познания нового, самостоятельного маленького «открытия», развивает логическое мышление; наблюдательность, любознательность и речь, укрепляет познавательный интерес к природе.

В воспитании у дошкольников бережно-гуманного отношения к живому необходимо широко использовать игру, которая затрагивает эмоции ребенка, вызывает радостные переживания. Освоение детьми представлений экологического характера осуществляется легче, если в процесс познания природы включаются игровые обучающие ситуации, элементы сюжетно-ролевой игры (С. Н. Николаева, Н. А. Комарова). Сопоставление животного с игрушкой-аналогом и одновременно обыгрывание последней позволяет сформировать у детей пер-

вые представления о живом и заложить основы правильного обращения с ним. Интересны для детей диалоги с куклами, изображающими литературно-сказочные персонажи (Чипполино, Незнайка и др.) Использование таких персонажей вносит в процесс обучения игровой стержень, создает условия для слияния игровой и учебной деятельности, что повышает умственную активность детей.

Экологическое воспитание осуществляется в детском саду через весь педагогический процесс, в повседневной жизни и на занятиях. Используя разные типы занятий, в работе по экологическому воспитанию приоритет следует отдать углубленно-познавательным и обобщающим занятиям, которые направлены на выявление причинных связей в природе, на формирование обобщенных представлений. Концепция дошкольного воспитания нацеливает на использование нетрадиционных форм занятий с детьми (путешествия в лес, КВН, заседания клуба «Почемучки» и т. п.). Интересны комбинированные и комплексные занятия, в которых познание природы сочетается с художественной деятельностью (речевая, музыкальная, изобразительная). Это перспективная форма интеграции в экологическом воспитании детей.

Особая роль в экологическом воспитании принадлежит экскурсиям, на которых дошкольники познают мир природы во всем богатстве, многообразии, красочности, развитии, во взаимосвязях. Сами лес, луг показывают неповторимость красоты, творчество жизни. На экскурсиях важно научить детей видеть и понимать красоту природы, наслаждаться ею, передавать свои впечатления в разных видах художественной деятельности (в рисунках, образной речи, песнях, поделках из природного материала, композициях, панно и др.).

В реализации задач экологического воспитания большое значение имеет природное окружение в детском саду. Это уголки природы во всех группах, комната природы, зимний сад, правильно оформленный и возделанный участок, дающие возможность постоянного непосредственного общения с природой, организация систематических наблюдений за природными явлениями и объектами, приобщение детей к регулярному труду. На участке можно создать специальную площадку природы, естественный уголок с дикорастущими растениями, заложить питомник, наметить экологическую тропу, выде-

лить уголок помощи живому «Айболит», уголок «Зеленая аптека», сделать ручеек, бассейн и т. д.

Старших дошкольников важно включить в общественно полезную деятельность экологического характера — выращивание растений, сбор корма для зимующих птиц, их подкормку, защиту муравьев и пр. Продумать совместную работу и взаимодействие различных учреждений (детский сад, школа, станция юных натуралистов, общество охраны природы, краеведческий музей в Нижнем Новгороде), которые обеспечат сотрудничество детей разного возраста и взрослых в области охраны природы, экологического образования и воспитания.

2.3. Экологическое образование в системе общеобразовательных учреждений

Реализация программы по экологическому образованию в системе образовательных учреждений (общеобразовательных учебных заведений) осуществляется на основе единства следующих направлений:

- экологическое образование детей и подростков школьного возраста;
- экологическое просвещение родителей;
- координация работы учителей общеобразовательных учреждений по экологическому образованию.

Экологическое образование школьников на региональном уровне осуществляется с учетом особенностей природы, истории, социально-экономического устройства, состояния окружающей среды в Нижегородской области. Эти особенности учитываются при отборе содержания интегрированных курсов, межпредметных уроков, при экологизации учебных предметов, разработке тематики экскурсий, наблюдений в природе, практикумов, факультативов и других форм.

2.3.1. Начальная школа (I—IV классы). Особенностью возраста младших школьников является то, что они воспринимают природу, окружающий мир как нерасчлененное единое целое. Большой интерес детей этого возраста к природе, острое восприятие явлений окружающего мира, потребность в общении и познании, способность младших школьников удивляться, радоваться создают благоприятную почву для воспитания эмоций, положительного отношения к окружающему миру. Эти и другие особенности, а также преемственность эколо-

гического образования дошкольников и младших школьников позволяют формировать экологическую культуру детей.

Изучение начального курса природоведения необходимо рассматривать как период накопления младшими школьниками первоначальных знаний об окружающем мире. В то же время процесс накопления и обогащения знаний о природе, ее взаимосвязях должен осуществляться непрерывно не только в курсе природоведения, но и при обучении на уроках чтения, русского языка, изобразительного искусства, музыки, трудового обучения и ознакомления с окружающим миром. Природоведческий материал в них раскрывается многосторонне в логике содержания того или иного учебного предмета, что позволяет расширить и углубить знания детей о природе, ее связях. Назрела необходимость создания и введения в начальную школу целенаправленного интегрированного и непрерывного курса «Окружающая среда и человек». Такой курс должен быть направлен на то, чтобы воспитать у младших школьников эмоциональную отзывчивость и сопереживание к объектам природы и человеку; интерес к родному краю, его истории, культуре, природе; формировать культуру поведения в природе, желание практически помочь природе, защищать малых и слабых; обучать способности выражать свое отношение к природе творческими средствами.

Формирование первоначальных экологических знаний и зачатков экологической культуры младших школьников необходимо начинать уже с первого класса. Этому в значительной степени способствуют экскурсии-прогулки в природу, на которых вводятся представления об экосистеме, взаимосвязи организма со средой обитания, различных связей и взаимозависимостях, существующих в едином комплексе «природа—человек—общество». Элементы экологических знаний учащиеся первого класса получают при формировании понятий о важнейших абиотических факторах среды и их влиянии на живые организмы.

Содержание учебного материала второго и третьего классов включает в себя научные, ценностные, нормативные аспекты взаимодействия человека и природы. Экологические сведения о многообразии живых организмов, их приспособленности к среде обитания (рост, развитие, питание, дыхание, размножение, существование в условиях экосистемы) учащиеся получают при изучении тем «Природа нашего края»,

«Почва», «Вода в природе», «Растения и животные леса, луга, поля, водоема и т. д.». При этом рассматривается вся совокупность живых существ: растений, животных, микроорганизмов, приспособленных к совместному обитанию на данной территории. Немаловажный интерес, с точки зрения рассматриваемой проблемы, представляет показ на конкретном местном материале разнообразной деятельности человека в природе, при этом обращается внимание на экологические проблемы нашего края.

Для каждой возрастной группы существует необходимость разработки своей программы, адекватной возрастным особенностям обучаемых. Цель такой программы для младших школьников—создать систему экологической культуры на первом этапе обучения в школе.

Экологическое образование и воспитание младших школьников осуществляется в учебном процессе на уроках природоведения и через экологизацию других учебных предметов, а также во внеурочной и внеклассной работе. В обучении младших школьников огромную роль играют методы и формы работы с детьми. Они могут быть различными: уроки, программные экскурсии, наблюдения, практическая деятельность в природе, работа на учебно-опытном участке, в уголке живой природы, опытническая работа, чтение природоведческой литературы, выполнение различных творческих работ, связанных с другими учебными предметами начальной школы. В этом процессе происходит, таким образом, сочетание различных методов: словесных, зрительно-наглядных, практических.

Воспитывая экологическую культуру младших школьников, необходимо использовать различные формы внеурочной и внеклассной работы: участие в работе природоведческого кружка, подготовка и участие в экологических утренниках, ролевых играх, КВН, викторинах экологической направленности, организация и проведение различных творческих конкурсов на экологическую тематику, организация краеведческих походов по родным местам. В результате такой работы происходит расширение и углубление знаний о природе родного края, дети учатся оценивать ее красоту и богатства, а также у них возникает желание принять участие в природоохранительной деятельности.

Управление этой деятельностью может осуществляться учителем посредством различных учебных внеурочных и вне-

классных заданий (Л. П. Салеева); В центре этих заданий человек, его потребности, интересы, привязанности, желания, здоровье, самочувствие. Содержание заданий обращено к младшему школьнику, оно заставляет его подумать над возникшей проблемой, обсудить ее с товарищами и оценить. Выполняемые задания могут быть различного характера: наблюдение, написание сочинений и сказок, рассказов и стихов, рисование плакатов и картин природы, решение задач, выполнение практических дел.

Выполнение учебных заданий способствует развитию у учащихся интереса к изучению и охране природы. Наличие познавательного интереса—важное условие экологического образования и воспитания младших школьников, поскольку характер отношений к природе во многом зависит от глубины познания ее явлений, предметов и связей между ними. Чтобы вызвать и воспитать у младших школьников стремление к изучению и охране природы, учебные задания ставят учащихся в положение исследователей и первооткрывателей. В связи с этим особое место занимают задания и ситуации проблемного и поискового характера, в процессе которых сочетается поисковая деятельность учащихся с усвоением знаний. Проблемные ситуации способствуют развитию любознательности, формированию определенного круга знаний о взаимодействии человека и природы, которые позволяют развивать конкретные нравственные установки и потребность бережного, ответственного обращения с природными объектами.

Программой также должна предусматриваться тесная связь школы и семьи. На этом этапе важно сделать родителей своими союзниками в деле воспитания экологической культуры школьника. При реализации программы педагогам важно предусмотреть способ слияния эмоционально-эстетических чувств детей с познавательными и практическими делами по охране природы, подчиненными общим нравственным задачам.

Результатами экологического образования и воспитания младших школьников должны быть: эмоциональная отзывчивость и сопереживание к различным объектам природы и человеку; интерес к истории, культуре, природе своего края; способность выражать свое отношение к природе эстетическими чувствами; необходимость сильной практической природоохранной деятельности.

Таким образом, в течение обучения младшего школьника в начальной школе должен быть реализован один из начальных этапов экологического образования, призванный заложить основы системы непрерывного экологического образования и воспитания.

2.3.2. Основная школа (V—IX классы). Формирование экологической культуры школьников на этом этапе строится исходя из психологических особенностей подросткового возраста. Как показывают исследования психологов (В. В. Давыдов, В. А. Крутецкий, И. С. Кон и др.),⁸ этот период происходит обогащение школьников знаниями об окружающей среде благодаря расширению границ собственной деятельности (участие в общественно полезной работе, кружках, походах, экспедициях и др.), которая обогащает личный опыт и оказывает влияние на формирование ценностных ориентации. У подростков наряду с конкретно-образным формируется теоретический тип мышления, они овладевают основными приемами мышления, навыками научного обобщения. На этом этапе закладываются основы экологического мышления. Экологическое мышление отличается диалектичностью и включает элементы естественно-научного и социального мышления. При формировании экологического мышления следует учитывать его основные черты: системность, проблемность и прогнозность, территориальность, конкретность, способность оценивания (Н. Ф. Винокурова, В. В. Николина). Важнейшим условием формирования экологического мышления является овладение учащимися категориальным (понятийным) аппаратом социальной экологии, который несет ценностно-нормативную, антропо- и социоцентрическую нагрузку.

Важнейшими задачами на этом этапе являются: создание прочного фундамента социально-экологических знаний; формирование экологического мышления; развитие эмоционально-ценностной сферы (отношение к себе, к людям, природе); приобретение навыков общественно полезной деятельности.

Названные задачи сложно решить лишь в рамках традиционных учебных предметов. Мировой и государственный опыт предлагает различные варианты (модели) реализации экологического образования в среднем звене общеобразовательной школы: многопредметный — повышение экологического потенциала действующих предметов; однопредметный — введение интегрированных экологических курсов со своей ло-

гикой изложения; смешанный — выделение обобщающих тем в предметах различного цикла и введение интегрированных экологических курсов.

При реализации смешанной модели специалистами предлагаются следующие интегрированные курсы, которые объединяют новый общеобразовательный предмет «Экология и культура»: V кл. «Введение в экологию»; VI кл. «Экология и национальная культура»; VII кл. «Основы экологии и охрана среды»; VIII кл. «Экология и мировая культура»; IX кл. «Глобальная экология».

Экологическая и культурная направленность каждого курса и предмета в целом задаются рядом идей: человечество сможет обеспечить свою будущность только в том случае, если возьмет на себя ответственность за развитие биосферы; развитие биосферы в ноосферу исключает любое силовое решение проблем в виде войн и агрессий; развитие биосферы в ноосферу возможно лишь при условии управления этим процессом разумом всего человечества, опираясь на культурное наследие народов всех исторических эпох (И. Т. Суравегина).

Наибольшее распространение в опыте работы школ получила «экологизация» учебных предметов. Для того, чтобы цельно представить всю систему межпредметных связей по экологии в школе, следует ориентироваться на ведущие идеи и обобщающие понятия, вокруг которых группируются более частные понятия и научные факты.

Изучение международного опыта позволяет выразить систему этих идей следующим образом:

I. Окружающая природная среда является эволюционно-сбалансированным целостным образованием.

II. Использование природы составляет естественно-историческую основу жизни и развития человека и общества.

III. Изменение природы в процессе труда неизбежно, но оно не должно превышать пределы, допускаемые законами природного развития.

IV. Здоровье человека во многом зависит от природной и социальной среды.

V. Человечество сможет обеспечить свою будущность только в том случае, если возьмет на себя ответственность за развитие биосферы.

Первая идея, по существу, выступает генерализацией знаний всех естественно-научных предметов, содержание которых

должно быть направлено на формирование у школьников объективного научного представления о природе как целостном единстве природных объектов и явлений. Главное мировоззренческое значение этой ведущей идеи применительно к решению задач экологического образования состоит в том, чтобы на основе выявления междисциплинарных связей раскрыть перед школьниками природные механизмы, которые обеспечивают постоянное воспроизводство основных условий жизни в биосфере, способы защиты природной среды от загрязнения и разрушения. Эту идею раскрывают знания о среде жизни и факторах среды: об основных природных системах и их свойствах; о механизме и направлениях естественной эволюции природных систем.

Вторая идея реализуется при изучении предметов естественного, гуманитарного, эстетического и трудового циклов через раскрытие содержания аксиологических, политических, эстетических, гносеологических знаний. Эта идея имеет два аспекта. Первый аспект включает знания о разносторонней ценности природы: практической (материальная выгода); эстетической (красота); познавательной (истина); экономической (стоимостный расчет). Другой аспект предполагает развитие научных знаний об ограниченных естественных возможностях биосферы.

Третья идея направлена на выработку оценочных знаний о пределах изменения окружающей среды под влиянием трудовой деятельности. При этом акцент переносится на динамику экологических, культурно-социальных, гигиенических и экономических последствий. Для формирования экологической культуры большое значение имеют оценочные знания о противоречивом характере результатов природопользования. Поэтому в учебном процессе следует на это обратить особое внимание.

Зависимость здоровья человека от окружающей среды отражает следующая идея. В школьных предметах следует раскрыть объективные противоречия между негативными сторонами технического прогресса и здоровьем человека. Важно обратить внимание учащихся на тот факт, что скорость, с которой происходит изменение параметров среды жизни, значительно превышает способность людей адаптироваться к ним. Последняя идея является генеральной. Знания, группирующиеся вокруг нее, направлены на формирование такого важного качества личности, как ответственность. Специфика этой

идеи состоит в том, чтобы опираясь на знания всех предыдущих идей, которые играли мотивирующую роль, правильно определить как общие, так и конкретные меры по оптимизации отношений человека и общества к природе.

При реализации многопредметной модели предлагаются следующие темы межпредметного обобщения: «Духовное здоровье человека», «Проблемы энергетики и нравственность», «Природа как эстетическая ценность», «Природа в фольклоре родного края», «Экологические проблемы Волги», «Международное сотрудничество в области охраны биосферы».

Углубленное изучение экологических проблем осуществляется на факультативах и в кружках. Программы факультативов могут быть рассчитаны на 68 и 34 учеб. час. в зависимости от возможности школы. Факультативы экологического профиля могут быть: предметные (углубление экологических знаний в рамках отдельно взятого предмета); межпредметные (интеграция знаний учащихся по какой-либо экологической проблематике). При разработке программ факультативов предполагается включать общекультурную и практическую составляющие. Предлагаются следующие темы факультативов: «Химическая промышленность и окружающая среда», «Городской транспорт и окружающая среда», «Человек и окружающая среда», «НТП и здоровье человека», «История освоения и охрана природы края», «Экологическое краеведение», «Планирование и уход за культурным ландшафтом» и др. Содержание таких факультативов ориентировано преимущественно на знания, ценностные ориентации и умения, которые могут найти применение в повседневной жизни каждого человека.

С целью усиления контактов школьников с природой следует организовать работу в рамках экологического практикума. В полевых условиях создаются благоприятные предпосылки для комплексного, междисциплинарного подхода к анализу местных экологических проблем на основе знаний, полученных при изучении биологии, географии, истории, литературы, химии и других предметов: «Лес и человек», «Водоёмы и человек», «Городской парк, сквер, бульвар», «История изучения и охрана Волги».

При реализации экологического образования школьников этой ступени должно осуществляться единство учебы, игры и труда с использованием диалогических методов обучения, способствующих выработке у учащихся умений аргументировать

свою точку зрения, отстаивать ее в дискуссии. Важно организовать разнообразную деятельность по изучению, оценке и улучшению близлежащего природно-социального окружения. На этом этапе наибольшее распространение должны получить групповые и массовые внеклассные занятия.

2.3.3. Средняя школа (X—XI классы). Переход от подросткового возраста к юношескому связан с качественным скачком в развитии самосознания. Требования, предъявляемые к старшекласснику в учении, труде, повышаются; он несет личную, субъективную ответственность за все, совершенное им. В старшем школьном возрасте заметно изменяется и обогащается интеллектуальный мир личности. Учащиеся начинают использовать обобщенные естественно-научные и философские понятия: материя, истина, поле, среда и т. д. Характерная для старшего школьника форма идеала — обобщенные образы как совокупность лучших, с их точки зрения, качеств личности. В этом возрасте учащиеся интересуются проблемами, волнующими все человечество. Свыше 95% школьников называют в качестве наиболее значимой для них проблемы — экологическую.

Реализация программы экологического образования должна осуществляться исходя из того, что в старших классах происходит обобщение экологических знаний в предметах историко-обществоведческого, естественно-научного и гуманитарного циклов. Важно соотнести полученные знания об экологических проблемах области с национальными и глобальными проблемами, выявить общие черты и особенности. Следует сопоставить общечеловеческие ценности с ценностными ориентациями учащихся.

В старших классах наряду с развитием социально-экологических понятий (окружающая среда, антропогенный фактор, экологическая проблема, ресурс, природопользование, мониторинг, здоровье, охрана окружающей среды) особое внимание должно уделяться развитию практической деятельности учащихся. В основе экологического образования в старших классах должна лежать самостоятельная работа учащихся: исследовательская, практическая и пропагандистская.

Третья ступень завершает общеобразовательную подготовку школьников и ставит задачу выбора профессии, поэтому экологическое образование должно быть глубоко дифференцировано и наиболее полно отражать современные области

экологических исследований и интересы учащихся. "Учащимся предлагаются предметы по выбору в соответствии с профессиональной ориентацией. Следует вводить спецкурсы как форму, наиболее гибко отвечающую изменяющимся потребностям края, школы, ученика. Примерными темами спецкурсов могут быть следующие: «Экологические проблемы Волжско-Окской экономической зоны», «Химическая промышленность и экология», «Экология и сельское хозяйство», «Городской человек и природа», «В. И. Вернадский и современность», «Природа. Человек. Нравственность», «Экология и здоровье», «Здоровый образ жизни».

Тематика спецкурсов должна отражать современные области экологических исследований: «Проблемы глобальной экологии», «Экология биосистем», «Введение в социальную экологию» и др. Для повышения научного потенциала спецкурсов, приобщения школьников к научным экологическим исследованиям следует привлекать для проведения занятий ученых, специалистов. На этой ступени рекомендуется использовать модульный подход к изучению экологических проблем. Модуль представлен теоретической частью, которая реализуется в таких формах, как лекция и беседа, и коммуникативной частью, направленной на развитие общения, культуры, взаимоотношений друг с другом, переработку полученной теоретической информации (семинары, игры, дискуссии, конференции). Завершается изучение экологической проблемы практической деятельностью учащихся, которая предполагает самостоятельную работу с литературой, овладение элементами научных методов, конкретные практические дела по охране природы. Планируемые результаты экологического образования выпускников:

Знать: особенности организации и функционирования природных систем различного ранга; фундаментальные понятия социальной экологии (окружающая среда, здоровье человека, антропогенный фактор, мониторинг, природопользование, охрана живой природы, охрана ресурсов, охрана окружающей среды); универсальную ценность природы; экологические проблемы своей области.

Усвоить моральные нормы, идеалы, моральные предписания и юридические запреты, регулирующие отношения человека и природы.

Уметь: объяснить противоречивый характер потребностей

Человека в историческом аспекте на примере своего района, области; правильно использовать экологические термины; выявлять причинно-следственные связи на примере своей области и делать простейшие экологические прогнозы; использовать экологические знания и умения для улучшения состояния окружающей среды своей местности; пропагандировать идеи ответственного отношения к природе края, экологически целесообразно вести себя в природе и требовать этого от других.

Оценивать: экологические ситуации; поведение человека в окружающей среде; состояние природных ресурсов, условий, запасы природных ресурсов и характер их использования; планировать и выполнять коллективные и индивидуальные виды работ по охране природы; оценивать природу своей области как объект познания, эстетического наслаждения, источник развития культуры.

Степень сформированности у учащихся экологической культуры во многом определяется продуманной целенаправленной работой, которая закладывается в школьных планах. Необходимость развертывания экологического воспитания населения ставит перед педагогическим коллективом школы задачу широкого включения экологической тематики в основные разделы общешкольного плана—как годового, так и перспективного. Деятельность по формированию экологической культуры учащихся не является каким-то дополнительным видом плана, а выступает одним из направлений совершенствования всей учебно-воспитательной работы школы. Такое планирование позволяет на педагогических советах, производственных совещаниях, в школьных методических объединениях, на родительских собраниях обсуждать различные аспекты экологического образования в органическом единстве с решением всех учебно-воспитательных задач. Как показывает опыт, начинать подготовку педагогических кадров к реализации цели и задачи экологического образования в школе можно разными путями. Наиболее эффективный результат приносит коллективная работа педагогов в течение ряда лет над общей методической темой «Экологизация учебно-воспитательного процесса школы». Важнейшим итогом работы над темой должны стать научно-теоретические конференции педагогов. Можно рекомендовать следующую примерную тематику конференций: «Экология и общечеловеческие ценности», «Межпредметный характер содержания экологического образования», «Взаи-

модействие школы, семьи, общественности в повышении экологической культуры населения в микрорайоне школы». Эффективными формами экологического просвещения родителей являются: выступление учителей и учащихся на родительских собраниях по экологической тематике, вовлечение родителей в исследовательскую работу по экологии в качестве консультантов, организация совместных походов и экологических лагерей.

2.3.4. Внеклассная и внешкольная работа по экологическому образованию школьников. Внеклассная работа—это деятельность, которая выполняется во внеурочное время, является для школьников необязательной и строится на основе их интереса и самостоятельности. Внешкольные учреждения предполагают также добровольное посещение, более свободный распорядок и абсолютную независимость от оценки знаний. Поэтому внеклассная и внешкольная деятельность помогает реализовать себя тем ребятам, интересы которых выходят за строгие рамки урока и обязательные учебные программы, дают возможность школьникам углубить и конкретизировать свои знания об окружающей среде, приобрести многие полезные навыки и умения, развить творческие способности.

Организатору внеклассной и внешкольной работы по экологическому образованию и воспитанию необходимо выбрать содержание, соответствующее возрасту детей, особенностям их умственного развития и интересов. В основу этой деятельности должен быть положен краеведческий принцип. Краеведение не случайно называют «окном в проблемы человечества».

Велика роль внеклассного обучения в приобщении школьников к самостоятельной работе. Они проводят ее с той скоростью, которая им более свойственна, что в конечном итоге делает более продуктивным процесс становления личности. Эксперименты, наблюдения, изучение взаимосвязей в природе, фиксация результатов своих исследований, их осмысление—все это чрезвычайно интересно и привлекательно для детей. Внеклассная работа дает разнообразные возможности для организации дискуссий и обсуждения экологических проблем, что выполняет интегрирующую роль в обучении. Большой интерес вызывает обсуждение противоречий и проблем, а попытки найти решения сложных вопросов заставляют

детей искать ответы в специальной литературе, что расширяет кругозор и формирует профессиональные интересы.

Кроме того, внеклассная и внешкольная работа по экологическому образованию дает много возможностей для непосредственного общения детей с природой, а также способствует отдыху учащихся от напряженной работы в классе.

Выделяют три линии взаимодействия классных и внеклассных занятий: познавательную, ценностную и деятельностьную (А. Н. Захлебный, И. Т. Суравегина). Познавательные взаимосвязи определяются единством содержания экологического образования. Знания, полученные на уроках, дополняются и конкретизируются сведениями, почерпнутыми из книг, телепередач и других источников информации. Важно в процессе развития этих знаний сформировать отношение к ним как к лично значимому «капиталу», а не как к безразличному балласту. Внеклассная работа помогает формировать ценностные ориентации детей, приобщает к опыту принятия решений.

Индивидуальная работа тесно связана с приобщением детей к чтению научно-популярной и специальной литературы. Вопреки распространенному мнению о том, что реферирование доступно только старшеклассникам, опираясь на передовой педагогический опыт, можно утверждать, что написание рефератов вполне по силам и школьникам среднего звена. Важен правильный выбор темы.

Групповая внеклассная работа в основном осуществляется в кружках различного экологического профиля. Кружок—наиболее распространенная форма внеклассной групповой работы. Направления работы таких кружков крайне разнообразны: это и экология различных систематических групп животных и растений, и изучение природы родного края, и глобальные, региональные и локальные экологические проблемы, и экология города и т. д.

Разновозрастные кружки могут перерасти в экологические клубы при условии правильной организации их работы. Задачи экологических клубов не сводятся к узкоспециальным темам, их роль состоит в том, чтобы обеспечить понимание процессов взаимодействия человека и природы. Основные виды работы клубов: организация практической деятельности по охране природы, проведение дискуссий с привлечением общественности и представителей органов власти, чтение лекций по охране природы, проведение экскурсий, агитационно-про-

пагандистская деятельность, организация выставок детских работ по проблемам окружающей среды.

Особо следует отметить такую форму работы со школьниками, как научное общество учащихся (НОУ). Секции НОУ организуются в вузах, при школах, во внешкольных учреждениях. Общество объединяет старшеклассников, всерьез увлеченных разными областями пауки. В экологических секциях НОУ школьники получают навыки научного исследования: серьезно работают с литературой, ставят эксперименты и проводят наблюдения по заданиям ученых, учатся анализировать результаты, сопоставлять, делать выводы. Итоги таких работ представляются в докладах, лучшие из которых звучат на ежегодных городских конференциях НОУ.

Все шире распространяется и такая форма внешкольного экологического воспитания, как экологическая тропа—наглядное пособие в природном окружении. Работа по созданию таких троп обычно идет по принципу «Мы изучаем природу — природа учит нас». Начинают эту работу с выбора маршрута и выявления экскурсионных объектов. Разработка содержания экскурсий и выбор форм подачи материала захватывают школьников. Они учатся видеть необычное в обычном. Приобретение экологических знаний активизируется благодаря зрительному и эмоциональному восприятию природы.

Полевая экологическая практика — одна из эффективнейших форм воздействия на сознание детей. Такая практика обычно организуется либо в виде экспедиции, либо выбирается стационарный вариант. Школьники изучают взаимосвязь человека и природы в рамках какой-либо комплексной темы. Наиболее действенной формой внеклассной работы следует считать школьную исследовательскую экспедицию. Это объясняется несколькими причинами: 1—романтика экспедиционной обстановки чрезвычайно привлекательна для подростков; 2—забота о природе и коллективе мобилизует физические, умственные, духовные силы школьников и помогает преодолеть издержки семейного и школьного воспитания; 3—взаимодействие с научными и природоохранными организациями повышает социальную значимость деятельности школьников; 4—длительное совместное пребывание детей и педагога помогает лучше разобраться в структуре личности. Важная черта экспедиции—комплексность. В ходе ее успешно решаются образовательные, воспитательные, оздоровительные задачи, хотя

для школьников они отступают на второй план и реализуются как бы сами собой. На первое место выходит исследовательская деятельность.

Как показывает опыт, школьникам по силам следующие работы: 1—контроль за состоянием памятников природы на территории района, где проходит экспедиция; 2—выявление и описание объектов, нуждающихся в государственной охране, выявление нарушений природоохранного законодательства и источников загрязнения окружающей среды; 3—поиск мест обитания редких и охраняемых животных и растений путем опроса специалистов и населения, изучение особенностей биологии редких видов; 4—изучение особенностей биологии фоновых видов животных и растений, сбор местного материала в ходе всероссийских и международных научно-экологических акций; 5—изучение местных природоохранных традиций, сбор топонимического материала, представляющего ценность для изучения прошлого данной местности, запись преданий, быличек, поверий, выявление по рассказам местных жителей участков, обладающих специфическим воздействием на здоровье человека; 6—выявление отношения местного населения к определенным видам животных и растений; пропагандистская работа—беседы, выступления в районной печати. Выполнение этих работ вызывает у подростков адекватное, диалектически сложное представление о мире природы и характере взаимоотношения с ним человека в его духовной и хозяйственной жизни, помогает преодолеть издержки узкопредметного обучения.

Среди массовых форм внеклассной работы выделяются экологические праздники. В них участвуют школьники, учителя, родители, представители общественности и т. д. В ходе таких праздников подводятся итоги определенных этапов экологических работ, оцениваются успехи, отмечаются недостатки, награждаются наиболее активно работавшие ребята.

Большим успехом у школьников пользуются ролевые игры, в которых дети психологически готовятся к реальным экологическим ситуациям, учатся понимать отношение к природе людей разных профессий, овладевают приемами общения как со сверстниками, так и со старшими товарищами. Младшие школьники легко «вживаются» в образы охраняемых видов, рассказывая от первого лица о «своей» роли в природе и обособывая необходимость охраны этих видов; они хорошо пони-

мают значение сохранения видового многообразия. Для старшеклассников ролевая игра становится моделью общения специалистов-ученых и административных работников по обсуждению проблем охраны природы на локальном, региональном или глобальном уровнях.

Особо следует отметить виды массовой работы, носящие выраженный творческий характер — конкурсы листовок, плакатов, проектов, сезонные операции («Ель», «Новогодний букет», «Нерест», «Первоцвет» и др.), выступления агитбригад и т. д.

Разнообразные виды внеклассной работы взаимно дополняют друг друга, обогащая процесс воспитания и образования.

Организатор внеклассной и внешкольной работы должен быть также знаком с основными направлениями детского экологического движения, которое предполагает четыре основных направления деятельности: 1—природа и человек; 2—природа и общество; 3—природа и культура; 4—природа, наука и техника.

Внешкольное и внеклассное экологическое образование — явление комплексное, междисциплинарное, творческое. Каждый ребенок может найти себе дело по силам и по интересам, и задача организаторов внеклассной работы — помочь ему в этом.

2.4. Экологическое образование в высшей школе

2.4.1. Общая экологическая подготовка студентов вузов.

Проблема формирования экологической культуры и ее влияние на оптимизацию отношений человека и природы для студенческой среды имеет особую значимость, так как каждый студент—это будущий руководитель производства, член коллектива и от него зависит «экологичность» производства и степень овладения экологической культурой работающих с ним людей.

Формирование подходов к разработке экологического образования студентов осуществляется с учетом следующих факторов:

- особенностей студенческого возраста;
- специфики современного экологического знания и будущей специализации;
- тенденций гуманизации образования и связанных с ним изменений в содержании, методах и формах подготовки будущих специалистов;

— современной экологической ситуации и необходимостью перехода от технократического к экологическому мышлению, новой системе ценностей.

Экологическая подготовка будущих специалистов ориентирована на следующие специфические особенности студенческого возраста: социальная значимость творчества, интерес и активность восприятия нового, возможность и желание взять на себя ответственность за решение сложных проблем. Вместе с тем проявление инфантилизма, пассивности, эгоцентризма и агрессивности затрудняет процесс формирования экологической культуры в студенческой среде. Максимальный эффект в преодолении этих недостатков дает экологическое образование студенчества через приобщение к культурным ценностям, развитие творческих способностей личности, знакомство студентов с реальными экологическими проблемами современной жизни, гуманистическая направленность обучения. Специфика современного экологического знания и будущей профессии, гуманизация как важнейшая тенденция современного образования выступают важнейшими факторами построения методической системы (содержание, методы, формы, средства) общей экологической подготовки студентов, которая бы предполагала переход от технократического к экологическому мышлению, к овладению новой системой ценностей.

Общекультурная подготовка включает систему знаний всех современных направлений экологических исследований: классическую экологию, экологию человека, глобальную экологию. Такая общекультурная подготовка к восприятию окружающего мира позволит личности осознать себя не только как средство, а как высшую цель общественного развития. Студенты должны увидеть человека (человечество) во всем богатстве его отношений с окружающей средой (биологических, духовных, ресурсных), а природу как фактор, влияющий на здоровье и духовное состояние как отдельно взятого человека, так и всего человечества. Общекультурная подготовка студентов должна включать важнейшие мировоззренческие идеи:

- универсальную ценность природы для человека и человечества;
- взаимоотношения человека и природы, опирающееся на культурное наследие народов всех исторических эпох;
- эволюцию экологических проблем как результат антропогенного воздействия;

— экологическую культуру как регулятор отношений человека и природы;

— здоровье человечества (нации, отдельного индивидуума) как индикатор качества окружающей среды.

Названные идеи реализуются как в рамках интегрированных экологических курсов, так и в процессе экологизации всех учебных дисциплин. Следовательно, общую экологическую подготовку студентов вуза предлагается осуществить на основе взаимосвязи и взаимодополняемости интеграции и дифференциации, что соответствует тенденции формирования и развития экологической науки. В качестве одного из вариантов интегрированного подхода к общей экологической подготовке студентов предлагается следующая структура:

Уровень образования	Основные курсы	Элективные курсы (по выбору)	Факультативы
I Общекультурный	Введению в экологию Основы природопользования		Экологические проблемы республики, области, Экология и культура
II Бакалавриат	Экология и специальность	Экология человека Социальная экология Глобальная экология Экология биосистем Ландшафтная экология Историческая экология	
III Магистратура		Экология и специальность	

Экологическая подготовка студентов должна быть преимущественно ориентирована на диалоговые формы и методы, лабораторные работы, практикумы в природе и производстве, что позволит перевести теоретические знания по экологическим проблемам в сферу личных интересов. Необходимым условием эффективности экологического образования студентов является сочетание аудиторных и внеаудиторных занятий, учебной и исследовательской деятельности.

Формирование экологической культуры студентов предполагает единство учебной и исследовательской деятельности. Зарождаясь в недрах процесса обучения, являясь его творческой составной частью, учебная исследовательская работа студентов должна быть подчинена логике социально-экологических идей и отвечать требованиям учебных планов и программ. Идеи единства учебной и исследовательской работы студентов в области экологии должны найти свое отражение в производственной и других видах практики.

Общеэкологическая подготовка предусматривает единство обучения и воспитания. Важную роль в воспитании студентов выполняет внеаудиторная работа. Здесь предусматривается обучение в системе ФОПа (кружок экологического краеведения), секция туризма (центры неформального молодежного движения), пропаганда экологических знаний через многотиражную газету, стенную печать; дружины по охране природы; организация и проведение месячников по охране природы и другие формы (СНО, конференции, выставки книг, конкурсы студенческих научных работ).

При планировании работы института по общей экологической подготовке студентов следует обеспечить: непрерывность экологического образования студентов в течение всего времени обучения в вузе на основе междисциплинарного подхода, который предполагает интеграцию экологических знаний посредством введения интегрированных курсов и дифференциацию путем экологизации всех учебных дисциплин; комплексность общей экологической подготовки студентов через все формы учебно-воспитательного процесса в вузе, сочетая аудиторные занятия и внеаудиторную общественно-экологическую деятельность. Общая экологическая подготовка должна осуществляться по всем специальностям с учетом особенности будущей профессии.

Важнейшим звеном в экологическом образовании является

ся профессионально-экологическая подготовка будущего учителя, так как она отвечает идее опережающей функции педагогического образования. Именно работники образования учат и воспитывают подрастающее поколение и родителей. Система экологических ценностей и экологическая культура воспитателя и учителя являются важным условием экологического образования молодого поколения.

Особенностью профессионально-экологической подготовки будущих учителей является психолого-педагогическое образование, которое обеспечивает знакомство студентов с кругом психологических, педагогических и частнометодических проблем, связанных с реализацией экологического образования. Обязательным компонентом профессионально-экологической подготовки будущих учителей является курс «Экологическое образование школьников». Научная экологическая подготовка студентов педвуза осуществляется как в рамках интегрированных экологических дисциплин, так и в процессе экологизации специальных дисциплин, где выделяются экологические темы обобщающего характера. Интегрированные экологические курсы должны быть ориентированы не только на тенденции развития современной экологической науки, но и учитывать специфику факультетов. На физическом, математическом и индустриально-педагогическом факультетах внимание акцентируется на системном подходе при изучении взаимосвязи абиотических и биотических факторов, на моделировании экосистем, экологическом мониторинге, проблемах нижеперной экологии. На факультете физической культуры — на вопросах экологии человека, временных и пространственных адаптациях человека к окружающей среде. На гуманитарных факультетах обращается внимание на раскрытие эволюции отношений человека и природы через развитие науки, искусства, религии. На естественно-географическом факультете углубленно изучаются особенности функционирования и развития эко- и геосистем разного ранга как объектов использования и охраны. На педагогическом факультете особое внимание обращается на обогащение ценностных ориентации и систематизацию естественнонаучных знаний. Профессионально-экологическая подготовка предполагает организацию пропагандистской и культурно-просветительской природоохранной деятельности студентов во время педпрактики.

В связи с введением в школе учебного предмета «Эколо-

гия» необходима подготовка учителей экологии, для которых предусмотрена специальная программа обучения и педагогическая практика. Эту специальность может получить и учитель-предметник, изучив курс в рамках программы на уровне магистратуры (2—2,5 года).

2.4.2. Профессиональная экологическая подготовка студентов вузов. В настоящее время специальная экологическая подготовка студентов высших учебных заведений ориентирована на их будущую профессиональную деятельность. До сих пор она строится на базе профессионального или, в лучшем варианте, внутри профессионального образования. В то же время новый подход к образованию требует прежде всего развития экологической культуры. Специалисты будущего должны ощущать свою неразрывную связь с окружающей средой, психологически готовиться к экологически целесообразной деятельности в любой сфере деятельности. Достигнуть этого очень трудно, если учесть, что главной целью действующего сейчас специального образования было изучение техники и новых технологий, обеспечивающих развитие научно-технического прогресса. Технократическое мировоззрение было и пока остается господствующим в технических вузах, преподавателям которых нелегко отрешиться от технократических утопий. Новое образование должно иметь новое содержание, отражающее по своей сути изменившуюся картину мира и отвечающее современным требованиям общественного развития. К решению этих задач мы еще практически не приступили. Реализация государственной стратегии и становление системы экологического образования, особенно в высшей школе, сдерживаются отсутствием объективной информации о сущности глобальных проблем и путей выхода из кризисного экологического состояния. Несколько поколений советских людей воспитывались на искажающих истинную картину современного мироздания идеологических догматах.

Важнейшая задача современной науки и вузовского образования, как считает академик Н. Н. Моисеев,—изучение и утверждение экологического императива: совокупности условий и запретов, выполнение которых **необходимо** человеческой цивилизации для дальнейшего прогресса человека, развития человечества и его совместной эволюции с природой. Экологический императив требует создания новых исследовательских программ, беспрецедентных не только по содержанию, но и

по организации международной кооперации исследователей, и доступной для всех экологической информации. Мы рассматриваем экологический императив как составную часть экологической культуры.

Каковы же пути реализации новых идей экологического образования в высшей школе? Вероятно, они определяются новой целью образования: обучению людей заботе о среде обитания, осознанию своего места в этой среде, своей зависимости от нее и своей ответственности перед окружающим миром. Такое понимание цели образования требует в первую очередь «экологизации» содержания всех без исключения учебных дисциплин, обеспечивающей непрерывность и преемственность экологического образования, формирующего качественно новую личность, обладающую высоким профессионализмом, общей и экологической культурой, имеющую свои убеждения и способную их отстаивать при любых обстоятельствах. «Экологизация» учебных дисциплин, ориентация их на новые цели образования—грандиозная по масштабам задача, стоящая перед высшей школой. В то же время приступить к ее осуществлению нужно сейчас, поскольку деятельность человека вносит все более и более глубокие изменения в окружающий мир, но сам человек меняется трагически медленно, не успевая идти в ногу с этим быстро набирающим скорость процессом. Усилия, затраченные сегодня на подготовку специалистов, имеющих уровень нравственных и профессиональных качеств, соответствующий масштабам и скорости перемен в современном мире, смогут окупиться не ранее чем через 10—15 лет, а ведь новым поколениям, идущим нам на смену, выпадут на долю гораздо более трудные проблемы, и они должны быть подготовленными, чтобы с ними справиться.

Создавая философские основы экологического образования на современном этапе, на наш взгляд, следует одновременно вводить в практику подходы, уже разработанные зарубежными и отечественными учеными и педагогами: развивать и совершенствовать программы учебных дисциплин с учетом региональных экологических проблем, разрабатывать сквозные программы экологического образования специалистов, создавать и внедрять программы спецкурсов, факультативов, сформированные на основе межпредметных связей, ориентировать студентов на выполнение научных исследований в области окружающей среды, привлекать к выполнению исследовательских

работ экологического содержания межвузовские коллективы студентов разных специальностей, обеспечивающих расширение кругозора и взаимную экологическую экспертизу разрабатываемых проектов. Вероятно, назрела также необходимость создания в стране сети региональных экологических центров на базе вузов, ведущих исследования в области окружающей среды и экологического образования, с широким спектром задач и полномочий: проведение научных исследований, разработка методик, издание учебников, методических пособий, компьютерных программ и других средств обучения для учащихся и преподавателей. Необходима также организация школ переподготовки преподавательских кадров. Возможно открытие новых учебных заведений—специализированных экологических университетов, которые бы выполняли функции научных, методических и идеологических центров, координирующих деятельность региональных центров и разрабатывающих стратегию и тактику непрерывного экологического образования, в том числе и профессионального.

Наряду с общеэкологической профессиональной подготовкой студентов вузов назрела необходимость подготовки отраслевых специалистов-экологов и экологов широкого профиля. Подготовка отраслевых экологов может проводиться (и кое-где уже проводится) в рамках традиционных научных дисциплин, которые прямо или косвенно связаны с решением экологических задач. В этом случае может быть реализована потребность в технологах-экологах, конструкторах-экологах, мелиораторах-экологах, агрономах-экологах, педагогах-экологах и т. п. Получая глубокие знания в определенной предметной области науки, эти специалисты будут осваивать круг экологических вопросов, в практическом плане относящихся к сфере их профессиональной деятельности. Повседневная практика настойчиво, хотя и стихийно, ведет нас по этому пути. В то же время, как справедливо отмечают академики А. А. Логунов, В. Е. Соколов, член-корреспондент АН СССР И. А. Шило'в (Вестник АН СССР, 1988, № 11), при таком подходе к обучению специалист замыкается на конкретных аспектах экологии и не обладает возможностью целостного видения проблемы. Поэтому наряду с отраслевыми экологами должна осуществляться подготовка и экологов широкого профиля. Экологи широкого профиля, учитывая комплексный характер современных экологических проблем, теоретически,

конечно, нужны. Однако возможность подготовки таких специалистов вызывает у многих сомнение, так как представляется, что в круг социально-экологических знаний этих специалистов должны вовлекаться все предметные дисциплины, и потому никто не способен овладеть такой суперуниверсальной специальностью. Возникает опасность выпуска специалистов с поверхностными знаниями в области научных дисциплин, и в то же время имеющих право решения природоохранных задач. Таким образом, на данном этапе еще не определен оптимальный путь подготовки специалистов, способных на должном уровне решать экологические проблемы. Выход из этого положения видится в появлении новой профессии — социальный эколог. (Решения I Всесоюзной конференции «Проблемы социальной экологии», Львов, 1986). Эту идею развивает и широко пропагандирует профессор Сибирского отделения РАН Ю. Г. Марков. Социальная экология, или эко-социология, по его мнению,—это принципиально новая наука, представляющая сложный научный комплекс, базирующийся на уже готовых результатах исследований отраслевых проблем для решения тех или иных социально-экологических задач. В связи с этим в отличие от традиционных наук она должна иметь не предметное, а **проблемное** разделение. В. Н. Вернадский писал: «Мы все больше специализируемся не по наукам, а по проблемам. Это позволяет, с одной стороны, чрезвычайно углубляться в изучаемое явление, а с другой—расширить охват его со всех точек зрения». Социальному экологу нет нужды овладевать всей суммой знаний предметных дисциплин, он выбирает из них лишь то, что относится к исследуемой им проблеме, тем самым исчезает опасность поверхностного, дилетантского обучения специалистов. Главная цель проблемного подхода к обучению состоит в поиске и сравнительном анализе различных вариантов решений проблемы, в оценке усилий по реализации вариантов этих решений, их целесообразности и эффективности. Для получения быстрого результата при подготовке социальных экологов необходимо дать ему «сквозное образование» путем ассимиляции различных фрагментов предметных знаний, отбираемых по признаку их непосредственного отношения к проблемной специализации. За 3—4 года можно получить специалиста, способного дать квалифицированную рекомендацию по

изученной им проблеме в любой конкретной ситуации. Никаких сверхспособностей при этом студенту не потребуются.

Специалисты соцэкологи должны быть готовы брать на себя инициативу в постановке проблем формирования окружающей среды, оптимизации ее качества в городе, промышленном районе, отдельных регионах, в масштабе страны и на международном уровне. Должны появиться специалисты, способные выступать в роли практических координаторов при разработке и реализации проектов формирования среды и нести ответственность за последствия внедрения этих проектов.

В подготовку соцэкологов должна входить такая задача, как конструирование соцэкосистем в виде особых образований, которые можно назвать ноогеоценозами. Конструируя ноогеоценозы, соцэколог должен видеть задачу не только в оздоровлении природы и придании экологическим комплексам экологической устойчивости, но и в совершенствовании систем управления качеством окружающей среды, т. е. он должен уметь воздействовать на общественные структуры и процессы с тем, чтобы придать им определенную экологическую направленность.

Динамичность реальных проблемных ситуаций, их разного рода перемещения по шкале приоритетности в зависимости от изменений в технологических структурах производства, системах управления, политической организации общества делают динамичной и саму систему профессионального экологического образования. Поэтому потребуется непрерывное обновление программ профессиональной экологической подготовки специалистов, кроме того, человеку, вступающему в эту сферу деятельности, придется постоянно переучиваться, т. е. экологическое образование должно стать действительно непрерывным процессом.

2.5. Непрерывное экологическое образование взрослого населения

Современная экологическая ситуация в нашей стране и то обстоятельство, что все ныне живущие поколения не обладают знаниями о среде своего обитания и экологически целесообразных запретах и правилах поведения и действия, а общий культурный и нравственный уровень общества в целом

весьма низок, встает проблема широкого экологического просвещения и обучения населения, т. е. экологического всеобуча.

Экологическое образование взрослых имеет на современном этапе особенно важное значение. С одной стороны, в их руках находится техника и интенсивные технологии, вся колоссальная мощь которых может оказаться в распоряжении людей невежественных, некомпетентных, равнодушных, безнравственных, что может привести к непредсказуемым последствиям. С другой—именно взрослые воспитывают новое поколение людей. Воспитание детей начинается с копирования поступков взрослых, формирование экологической культуры происходит путем передачи знаний, опыта, ценностей от поколения к поколению, от человека к человеку. Поэтому так необходимо всеми возможными средствами поднять культурный уровень народа в целом, ориентировать образование взрослых людей прежде всего на формирование нравственных ценностей, на осознание ими своей роли в создании гармоничных отношений между обществом и средой обитания, на воспитание чувства ответственности за будущее своих детей, за все, что происходит не только в среде их непосредственного обитания, но и во всем мире.

Непрерывное экологическое образование взрослых людей несет в себе новую идею и имеет свои функции. Основопологающим является новый уровень требований общества к человеку, к его личности и профессионализму: требования к мотивации человека, к его знаниям и умениям, ценностным ориентациям, к его общей культуре, культуре труда, экологической культуре. Переход на новые экономические отношения порождает новую социально-психологическую ситуацию, атмосферу конкурентности, состязательности людей в области профессионального мастерства, требует адаптации к новым условиям труда, а следовательно, профессиональной мобильности. Именно этот фактор и служит одной из объективных предпосылок развития идеи непрерывного образования взрослых людей, в том числе и экологического. Вторая предпосылка необходимости непрерывного образования взрослых связана с изменением отношения людей к образованию. Прагматическая функция образования изменилась в связи с его новыми целями и новым содержанием. Появилась группа людей образованных, но страдающих функциональной неграмотностью в силу быстрого изменения содержания труда и мо-

рального устарения ранее полученных знаний. Ликвидация функциональной неграмотности, «лимита компетентности» также является одной из задач непрерывного образования. Наконец, третья предпосылка обусловлена кризисной экологической ситуацией, ставящей человечество на грань экологической катастрофы и уже сейчас оказывающей на человека ощутимое для его здоровья и условий жизни воздействие. Отсюда растущие потребности членов общества в непрерывном пополнении и обогащении своих общих и профессиональных знаний по экологии.

Каковы же пути реализации идеи непрерывного экологического образования взрослых людей? Очевидно, необходимо создать систему такого обучения, которая *бы* соответствовала интересам человека, мотивам его деятельности, воспринималась им как жизненно важная потребность. Мотивацией к непрерывному образованию, повышению квалификации и приобретению новых знаний может быть и оплата труда по достижениям, и повышение престижа тех, кто достиг хороших результатов и внедряет их в практику труда, и повышение авторитета в семье и трудовом коллективе, и удовлетворенность собой, своими успехами, и осознание необходимости повышения своей общей и экологической образованности и культуры.

В структуру системы непрерывного экологического образования, по нашему мнению, должны быть включены:

1. Экологические школы для работников образования.
2. Проблемные и профильные экологические школы и курсы для специалистов народного хозяйства.
3. Различные формы послевузовской подготовки и переподготовки кадров экологов-специалистов: стажировки, факультеты повышения квалификации, курсы профилизации и др.
4. Хозрасчетные центры при вузах, школах или техникумах, разрабатывающих экологические проблемы и имеющих лаборатории или активно работающие творческие коллективы методистов и организаторов учебного процесса, которые могли бы принимать заявки-заказы на любые образовательные услуги в области окружающей среды и реализовывать эти услуги не только своими собственными силами, но и силами привлеченных (в том числе и из других городов) уче-

ных, преподавателей, специалистов. В основе работы этих центров должен лежать принцип образования по потребности, а не по принуждению, по обязанности.

5. Самостоятельное непрерывное обучение взрослых людей в нужном, интересующем их направлении и в их оптимальном темпе. При всем том такое обучение тоже должно быть организованным. Формы этой организации могут и должны быть различными. Необходимо создать сеть специализированных журналов, предназначенных для непрерывного самостоятельного экологического обучения, адресованных людям, желающим обучаться (или продолжать обучение) в какой-либо сфере деятельности—педагогике, медицине, технике, сфере управления и т. п. В отличие от научных такие журналы должны содержать уже апробированные материалы, которые можно рекомендовать широкому кругу специалистов к массовому использованию. В журналах должны быть разделы семинаров, заданий, проблемных ситуаций, самоконтроля. Нужны также серии отдельных изданий (библиотечка педагога-эколога, врача-эколога, геолога-эколога, биолога-эколога, химика-эколога и т. п.). Большое значение в самостоятельном обучении взрослых людей имеет хорошо организованная система лекториев, учебные передачи по радио и телевидению, компьютерные программы и дидактические игры экологического содержания.

Приоритетным в системе непрерывного экологического образования взрослых людей и переподготовки кадров должно стать формирование экологической культуры и вооружение необходимыми знаниями тех, кто учит, т. е. организация широкой сети постоянно действующих экологических школ и других форм обучения для работников народного образования. Их целью должна быть общая и профессиональная экологическая подготовка воспитателей детских садов, учителей и преподавателей средних учебных заведений, профессорско-преподавательского состава вузов. В задачи таких школ входит: 1—повышение общей экологической культуры; 2—формирование теоретических знаний и умений; 3—расширение психолого-педагогических знаний и опыта творческой деятельности по экологическому образованию и воспитанию, обобщение передового опыта.

В качестве базовой может быть предложена программа экологической школы для работников народного образования,

разработанная коллективом Нижегородских ученых и специалистов (1991 г.). Программа реализуется Нижегородским институтом повышения квалификации работников образования. Она включает шесть разделов:

1. Философские проблемы формирования экологического сознания личности. Мировоззренческие аспекты взаимодействия общества и природы. Эстетические, гуманистические, ценностные, правовые проблемы формирования сознания личности в условиях современной экологической ситуации.

2. Проблемы природопользования, охраны и преобразования природы. Виды детериорации. Техничко-технологические системы рационального природопользования. Сущность и цели охраны природы, ее исторические формы. Охрана природы как отрасль практики. Виды, формы и методы охраны окружающей среды по отраслям материального производства и нематериальной сферы. Мониторинговые системы и системы международного сотрудничества в области окружающей среды.

3. Глобальные, региональные и локальные экологические проблемы.

4. Социальная экология. Качество окружающей среды. Экономическая оценка и стимулы воспроизводства окружающей среды. «Экологизация» потребления. Оптимизация окружающей среды. Пути к новому управлению природопользованием.

5. Здоровье населения и факторы окружающей среды. Адаптация организма к загрязнению среды. Особенности адаптации детей. Антропогенные напряжения и истощение регуляторных систем. Гигиеническая регламентация неблагоприятных факторов. Медицинский контроль за качеством среды и здоровьем населения.

6. Психолого-педагогические основы экологического образования. Содержание, методы, формы и средства перестройки народного образования, его «экологизация».

Программа реализует, главным образом, культурологическую и общеобразовательную функции системы образования в области окружающей среды и отвечает развивающимся социокультурным процессам и, прежде всего, процессам регионализации, т. е. она основана на региональном, краеведческом подходе в отборе содержания информационного материала. Она рассчитана на 80 часов занятий, включающих

лекционные, семинарские, практические формы обучения, ролевые и деловые игры, круглые столы, встречи с учеными и специалистами, экскурсии. На основе базовой программы организаторы экологических школ и курсов формируют учебное время и проводят тематическое планирование с учетом контингента слушателей и конкретными целями и задачами. В помощь слушателям школы составителями программы опубликованы учебные пособия и методические разработки.

Примерное распределение учебного времени по разделам

Раздел программы	Кол-во часов	Кол-во часов по формам занятий		
		лекции	практические занятия	другие формы
Вводная лекция	2	2		
I. Проблемы формирования экологического сознания личности	6	4		2
II. Проблемы природопользования охраны и преобразования природы	18	10	4	4
III. Глобальные, региональные локальные экологические проблем*	10	8	—	2
IV. Социальная экология	10	8	—	2
V. Здоровье человека и факторы окружающей среды	10	6	2	2
VI. Психолого-педагогические основы экологического образования	24	10	8	6

Слушатели экологических школ, получившие необходимый и достаточный объем экологических знаний и умений, обладающие широким кругозором, способные участвовать в решении многоплановых проблем социальной экологии, умеющие видеть наиболее важные направления природоохранной деятельности и быть носителями и распространителями экологического мировоззрения среди работников народного образования и населения, по решению экспертной комиссии получают дипломы экологов-педагогов, экологов-методистов, экологов-пропагандистов, дающие право работы в системе экологического образования и просвещения. При их участии

будет сформирована широкая сеть экологических школ и, таким образом, в течение трех-четырёх лет реализован начальный этап переподготовки кадров для всех ступеней обучения. Это облегчит формирование системы непрерывного экологического образования и воспитания всех слоев населения.

2.6. Экологическое образование и неправительственные (неформальные) организации

Неправительственные экологические формирования—это, прежде всего, объединения социально-активных людей с ярко выраженной гражданской позицией, стремящихся принять участие в решении каких-либо экологических проблем. Поэтому экологическое образование в них имеет свои особенности. Кроме деятельности, направленной на воспитание и просвещение различных групп населения по общеэкологическим вопросам или конкретным проблемам, основным объектом в их образовательной и воспитательной деятельности являются сами члены неправительственных экологических объединений. С одной стороны, данная работа очень эффективна, так как члены объединений сами постоянно и активно стремятся к повышению своей экологической квалификации, но, с другой стороны, в этих организациях процесс образования и воспитания не носит всестороннего, комплексного характера, а направлен прежде всего на конкретные прикладные проблемы, которые входят в сферу интересов данного объединения. Это общая проблема большинства современных неправительственных экологических формирований, которая нуждается в осознании и решении.

Главные черты неформальных объединений: а) социальная активность; б) критически преобразующее отношение к обществу; в) добровольная деятельность; г) разновозрастность неформальных групп; д) спонтанность возникновения; е) самодетельность.

Современные экологические неформальные объединения отличает то, что их деятельность не замыкается в себе, внутри групповых интересов, а направлена вовне, на взаимодействие с обществом.

Для современного периода характерна консолидация сил неформальных объединений, связанных единой целью разрешения экологических проблем и выработкой общих программ.

Еще одна характерная особенность—сближение неформальных и официальных структур для выработки совместных решений и действий.

Неформальные объединения—это исторически закономерное явление. Они возникают спонтанно, относительно устойчивы, строятся на основе общих интересов, имеют свою упорядоченную структуру отношений и, как правило, своего неформального лидера.

Не имея ни малейшего желания навязывать неправительственным природоохранным организациям какие-то определенные формы и методы экологического образования, попытаемся рассмотреть те пути экологического образования, по которым уже идут более двадцати неправительственных организаций города и области. Прежде всего эта деятельность направлена на экологическое образование самых широких слоев населения и подготовку более экологически грамотного поколения путем работы со школьниками. Широко также распространена работа с отдельными группами взрослого населения—работниками заводов, депутатами, жителями микрорайонов и т. п.

Какие же формы экологического образования используются неправительственными организациями?

1.* Применение средств массовой информации (телевидения, радио, печати) для привлечения к какой-либо экологической проблеме внимания общественности и руководства. Одновременно ставится цель максимальной полной информированности населения о степени важности и серьезности поставленной природоохранной проблемы, необходимости ее незамедлительного разрешения. Для выступления в средствах массовой информации неправительственными организациями часто привлекаются высококвалифицированные специалисты по обсуждаемой теме. Использование средств массовой информации позволяет доводить до широких слоев населения новую для них экологическую информацию, формировать активную жизненную позицию, подталкивать к конкретным действиям, направленным на охрану природы.

2. Массовые акции населения — митинги, пикеты. Ча-

ще всего приурочены к какой-то конкретной проблеме или событию (строительство экологически небезопасного объекта, высокие уровни загрязнений от завода и т. п.). Основная цель—оперативно довести до населения максимально полную и достоверную информацию по конкретной природоохранной проблеме, привлечь к ней внимание, пробудить активность жителей.

3. Конференции, семинары, круглые столы. Используются для обмена различной экологической информацией между природоохранными активистами и различного рода специалистами, доведения этой информации до всех участвующих в мероприятии.

4. Дискуссии. Используются для более полного, всестороннего анализа какой-либо проблемы, попыток в ходе обсуждения найти оптимальный выход из сложившейся ситуации. Для участия в дискуссии в качестве оппонентов привлекают сторонников экологически безграмотных проектов. Дискуссии, кроме новой, полезной экологической информации, дают еще и богатый опыт отстаивания позиции в споре с квалифицированными оппонентами.

5. Кружки и экологические экспедиции, экологические лагеря и сборы. Многие неправительственные экологические организации уделяют много внимания работе с молодежью, а некоторые занимаются только этой работой. В ходе занятий в различного рода кружках и объединениях школьники существенно повышают уровень своей экологической культуры, приобретают опыт и навыки экологически грамотных поступков, учатся бережно относиться к родной природе. Приобретенные знания в дальнейшем закрепляются в специально проводимых экспедициях и лагерях, на учебных сборах, где дети учатся применять теоретически усвоенные знания на практике. Для обучения детей широко привлекаются преподаватели вузов, ученые и специалисты.

6. Листовки, плакаты, стенды. Применяются для оперативного информирования широких слоев населения по какой-либо экологической проблеме, а также о проводимых неправительственными организациями акциях и мероприятиях.

7. Лекции, беседы. Используются для подробного информирования аудитории по какой-либо конкретной теме.

8. Работа среди депутатов. Имеет высокий КПД, так как ведет к росту экологической образованности законодателей,

* Нумерация не отражает степень важности, эффективности или распространенности того или иного направления, а введена исключительно для удобства изложения материала.

ЛИТЕРАТУРА

а следовательно, К Принятию более экологически грамотных решений и нормативных документов. Происходит как в форме организации для депутатов специальных занятий (лекции, семинары) по экологическим вопросам, распространения среди них различной экологической информации и литературы, так и в подготовке проектов решений по различным экологическим вопросам с квалифицированной аргументацией перед сессией Совета, депутатской группой или комиссией необходимости именно такого решения вопроса. Кроме того, в силу социальной активности представители некоторых неправительственных экологических формирований сами являются депутатами рай-, гор- или облсовета и ведут работу по экологическому образованию депутатского корпуса как бы изнутри.

9. Просмотр экологических фильмов. Обычно проводится как массовое мероприятие в виде встречи со зрителями режиссера или кого-либо из действующих лиц фильма. Позволяет довести до достаточно широкой аудитории большой объем новой, экологически значимой информации.

10. Выставки, конкурсы. Используются для наглядной пропаганды экологических знаний по какой-то конкретной проблеме: например, выставка новогодних букетов, конкурс изделий из бытовых отходов и т. п.

11. Культурно-экологические акции. Использование различных культурных мероприятий для распространения экологической информации. Например, проведение рок-концертов под лозунгом «Рок чистой воды» с сообщением во время концертов информации об экологической обстановке на Волге.

Белек Й. Что должен знать и уметь юный защитник природы.— М.: Прогресс, 1983.

Вернадский В. И. Размышления натуралиста // Научная мысль— как планетарное явление.—М.: Мысль, 1977.

Винокурова Н. Ф. Взаимосвязь географических и биологических знаний в экологическом образовании школьников // География в школе. 1991. № 3.

Винокурова Н. Ф., Николина В. В. Углубленное изучение экологии в школе.—Н. Новгород: НООПО, 1991.

Добрецова Н. В. Экологическое воспитание в пионерском лагере.— М.: Агропромиздат, 1988.

Захлебный А. Н., Суравегина И. Т. Экологическое образование школьников во внеклассной работе.—М.: Просвещение, 1984.

Иванов В. Г. Конфликт ценностей и решение проблем экологии. — М.: Знание, 1991.

Кулинич Г. С. Социальная экология.—Н. Новгород: НООПО, 1991.

Кучер Т. В. Экологическое образование в процессе обучения географии.—М.: Просвещение, 1990.

Марков Ю. Г. Социальная экология—новая профессия // Вестник высшей школы. 1989. № 6.

Маркович Д. Ж. Социальная экология.—М.: Просвещение, 1991.

Николина В. В. Как правильно организовать дискуссию // География в школе. 1992. № 1.

Отношение школьников к природе / Под ред. И. Д. Зверева, И. Т. Суравегиной.— М.: Педагогика, 1988.

Преображенский В. С. Что нам нужно? Экологические элементы в программе или ведущая роль экологического подхода // География в школе. 1991. № 3.

Природоохранная работа в школах Нижегородской области: Метод, рекомендации /Сост. Ф. М. Баканина, Ф. А. Швайдеров.—Н. Новгород: ВООП, 1989.

Суравегина И. Т., Сенкевич В. М., Кучер Т. В. Экологическое образование в школе // Советская педагогика. 1990. № 12.

Турдикулов Э. А. Экологическое образование и воспитание учащихся в процессе обучения физике.—М.: Просвещение, 1988.

Экологическое образование школьников / Под ред. И. Д. Зверева, И. Т. Суравегиной.—М.: Педагогика, 1983.

Экологическое образование и воспитание учащихся в современных условиях: Тез. докл. на областной научн., практ. конференции.—Н. Новгород 1991.

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Введение	3
1. Концепция непрерывного экологического образования на региональном уровне	7
1.1. Философское обоснование	7
1.2. Психолого-педагогическое обоснование	12
2. Пути реализации программы непрерывного экологического образования и воспитания населения	19
2.1. Экологическое воспитание в семье	19
2.2. Экологическое воспитание детей дошкольного возраста	25
2.3. Экологическое образование в системе общеобразовательных учреждений	33
2.3.1. Начальная школа	33
2.3.2. Основная школа	37
2.3.3. Средняя школа	41
2.3.4. Внеклассная и внешкольная работа по экологическому образованию школьников	44
2.4. Экологическое образование в высшей школе	48
2.4.1. Общая экологическая подготовка студентов вузов	48
2.4.2. Профессиональная экологическая подготовка студентов вузов	53
2.5. Непрерывное экологическое образование взрослого населения	57
2.6. Экологическое образование и неправительственные (неформальные) организации	63
Литература	67

РЕГИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА НЕПРЕРЫВНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Научный редактор **И. Е. Куров**

Редактор **Л. И. Опарина**

Сдано в набор 29.06.92, Подписано в печать 09.07.92. Формат 60X84 1/16,
Печать высокая. Бумага писчая. Объем 4,2 п. л. Тираж 2000 экз.
Заказ 846. Цена свободная.

Типография ИНГУ, Н. Новгород, ул. Б. Покровская, 37.