

Концептуальные положения гуманистической пропедевтики естественно-научного образования в школе

Е. А. Тебенкова

В статье представлены концептуальные положения гуманистической пропедевтики естественно-научного образования в школе: обоснована актуальность, дано определение, указаны закономерности, принципы, обозначены подходы к содержанию, определены критерии эффективности.

Ключевые слова: гуманистическая пропедевтика, естественно-научное образование, принцип природосообразности, метапредметный подход, духовно-экологическое развитие.

Conceptual Positions of Humanistic Propaedeutics of Natural-Science Education at School

E. A. Tebenkova

In the article the conceptual statements of humanitarian Propaedeutics of natural-science education at school are presented: the urgency is proved, the definition is given, the laws, principles are specified, the approaches to the contents are designated, the criteria of efficiency are determined.

Key words: humanitarian Propaedeutics, training natural sciences, principle of a support of human nature, metasubject approach, spiritual-ecological development.

Вопрос об обосновании пропедевтического подхода к построению курса о природе как учебном предмете в школе имеет продолжительную историю. Анализ пропедевтических идей (А. Я. Герд, Д. Н. Кайгородов, Б. Е. Райков, В. М. Шимкевич, А. П. Павлов, Г. Е. Ковалева, М. В. Усков, А. И. Лившиц, З. А. Клепинина, А. А. Плешаков, А. А. Вахрушев) применительно к естественно-научному образованию (ЕНО) позволяет выделить две позиции:

– первая наиболее разработана и реализована в методике и в школьной практике – пропедевтика с целью создания эмпирической и понятийной базы для освоения естественных наук (наукориентированная пропедевтика);

– вторая – пропедевтика с целью гуманистического развития обучающихся посредством познания природы и раскрытия духовного потенциала естественно-научных дисциплин.

Непосредственно о востребованности гуманистической пропедевтики ЕНО в школе в широком понимании этого процесса, для которого недостаточно введения одного пропедевтического курса, а необходим системный подход к сопровождению гуманистических стадий развития детей в процессе ЕНО, ратовал С. Холл [1].

Основная его мысль о том, «что в ранней юности не только девочки, но и мальчики нормально приходят ко всякой отрасли науки тем же самым путем, какой проходила человеческая раса в донаучную эпоху. Необходима поэтому – гуманистическая пропедевтика, потому что сама юность переживает гуманистические стадии.

природа есть чувство прежде, чем она становится идеей, формулой или полезностью» [1, с. 24].

Объясняя, почему все ветви науки так разочаровывают изучающих их в средней и высшей школе, он утверждает, «что точный, логический, технический путь, по которому следует преподавание их, насильственно нарушает основной закон физического роста, игнорирует глубокие источники естественного интереса и пытается произвести насилие над инстинктами юноши, которые гораздо мудрее, ближе к истине и старее, чем их сознание» [1, с. 31].

Мы полностью согласны с С. Холлом, что логический порядок воспитания, характерный для преподавания современного естествознания, старается разрушить генетический порядок. То небольшое расширение знаний, которое этим путем приобретает, никоим образом не является компенсацией за разрушение и опустошение, производимые в чувствованиях к природе, которые составляют самое лучшее в наилучшем возрасте души.

Дополняя выводы С. Холла результатами современных исследований, подчеркнем, что

– исследование законов природы в классной комнате (даже с помощью цифровых образовательных ресурсов) никогда не заменит натуральных созерцаний и наблюдений;

– слепая приверженность к системам (экосистемы, геосистемы, ГИСы) не должна заставить нас забывать, что научные и даже философские учения преходящи, в то время как народные легенды и поэзия, талантливые описания природы, которые вытекают из самого сердца и ближе к нему, остаются.

Заключительные стадии духовного роста школьников игнорируются и выключаются. «История человечества и природа юности требуют, чтобы наука первоначально преподавалась в широких, всеобъемлющих общих рамках, не без ясного религиозного оттенка, чтобы при этом восстанавливался бы полузатемненный, но широкий путь, которым человек шел от природы к Богу природы» [1, с. 34].

Введение в естественные науки, по мнению С. Холла, должно касаться слегка, «но зато всех великих гипотез, коренных вопросов и широких синтезов. Путь этот неизвестен современному специалисту: он должен быть объединяющий и синтетический, но никак не аналитический: он должен охватывать, сравнивать все великие народные мифы и сказания, должен носить поэтический, исторический и ориентирующий характер» [1, с. 46]. Только тогда мы поставим на должную высоту главные цели гуманистического воспитания.

К настоящему моменту сложились традиционные формы гуманизации естественно-научного образования: анализ жизни и деятельности ученых, раскрытие духовно-нравственного потенциала естественно-научных дисциплин; воспитание экологической культуры, краеведение. В дополнение к указанным формам мы добавляем гуманистическую пропедевтику, которую предлагаем понимать в двух смыслах:

1) в широком (человекообразовательном) смысле **гуманистическая пропедевтика ЕНО** – это восстановление в образовательном процессе гармонии между естественно-научным и гуманитарным знанием, научными и донаучными способами познания (созерцание, синестезия ландшафтов) с целью развития способностей обучающихся к осуществлению истинно человеческих видов деятельности (нравственность, познание, любовь, свободная воля).

2) в узком (предметном) смысле **гуманистическая пропедевтика ЕНО в школе** – восстановление в процессе преподавания естественно-научных дисциплин логики изучения природы в соответствии с общечеловеческой логикой познания природы доступными методами, отвечающими особенностям гуманистических стадий развития обучающихся.

Процессы познания и творения относятся не только к внешнему, но и к внутреннему миру ученика. Исходя из этого тезиса, обозначим принципы организации **гуманистической пропедевтики ЕНО**.

Ученик, постоянно действующий в ситуации неизвестности, научается быть открытым для

иных типов и структур жизни, которые в настоящее время могут быть ему неизвестны, но которые будут востребованы в будущем, отсюда следует принцип **открытости образования**.

Ценность для гуманистической пропедевтики ЕНО имеют принципы, предложенные Н. Ф. Федоровым в «Философии общего дела»:

– принятие в качестве образца образовательной деятельности отношения ребенка к открываемому миру;

– постепенное расширение содержания образования, начиная с малой родины, представленной отцами, дедами, местом жительства, до большой родины, а затем и всей вселенной;

– звездное небо – первый учебник для детей, земных путешественников во Вселенной;

– замена учебников общей программой, добывание учениками и учителями материала непосредственно из географических особенностей и истории родного края.

Особым принципом является **творчество образования**. Н. А. Бердяев установил следующие положения:

– Творчество возможно лишь при допущении свободы. «Творческий акт человека и возникновение новизны в мире не могут быть поняты из замкнутой системы бытия» [2, с. 199]. Необходимо расширять сознание детей, вводя в содержание образцы гуманности и духовности из разных культур, учить осознавать и реализовывать свободу творчества.

– Творец одинок, и творчество носит не коллективно-общий, а индивидуально-личный характер. Но творческий акт направлен на то, что имеет социальный, общечеловеческий, космический смысл. «Поглощенность собой подавляет, выход из себя освобождает» [2, с. 197]. Это положение мы трактуем как необходимость, поддерживая индивидуальное творчество детей, ориентировать их на социальную и экологическую значимость своих творческих продуктов.

– «Творческое развитие должно быть открыто в мире, а не в его эволюции. Познание творческой эпохи активное, не пассивное, оно предполагает творческое усилие и потому открывает творчество. Познание же эволюции предполагает свободу как основу необходимости и личность как основу всякого бытия» [3]. В этом тезисе мы видим требование организации активной творческой деятельности детей в реальной социоприродной среде, содержащей в себе информацию об эволюции природы и культуры в

данном месте, а не за учебником по истории и географии территории.

Д. Л. Андреев называет важнейшим **принципом просветление человека** по отношению к природе. Погружение и вживание в природу, трансфизическое ее познание способны озарить человека прорывом космического сознания, чувством всеобщей гармонии. «Большого счастья, чем полное раскрытие внутреннего зрения, слуха и глубинной памяти, на Земле нет» [1].

Одним из важнейших принципов гуманистической пропедевтики ЕНО мы считаем **принцип непрерывности**, проявляющийся во взаимосвязи процессов эколого-гуманистического обучения, воспитания и развития человека на протяжении всей его жизни. Принцип **единства целей** подразумевает, что проблема сущностного развития дошкольника, школьника как единого целостного процесса может быть реализована, когда воспитатель и учитель будут иметь целостную картину основных линий формирования экологической культуры и духовно-экологического развития детей.

Ключевым моментом в представляемой концепции является интеграция принципов природосообразности и гуманизации. **Принцип гуманизации** ЕНО в контексте статьи мы понимаем как совокупность педагогических преобразований, направленных на гармоничное сочетание процессов становления экологической культуры и духовно-экологического развития обучающихся. **Принцип природосообразности** в обучении в течение трехсот лет является приоритетным и актуальным. Традиционно природосообразность в образовании предполагает определение возможного для данного возраста и пола ребенка уровня развития субъективных личностных свойств, на формирование которых следует ориентироваться; опору на мотивационно-потребностную сферу учащихся конкретного возраста; преодоление противоречий, характерных для данного возраста и проявляющихся в социальной ситуации развития и в ведущем виде деятельности; построение возрастно-психологической диагностики и коррекции поведения с учетом принятой в науке периодизации возрастов. В контексте нашего исследования данный принцип предполагает также опору на закономерности духовного взросления детей, сопряжение логики (эволюции) познания природы в истории цивилизации и гуманистических стадий развития школьников.

Данный принцип определяет критерием эффективности гуманистической пропедевтики ЕНО естественное свободное развитие ученика, сохраняющего в школе свою самобытность и гар-

монию с окружающим миром, умеющего выстраивать продуктивную деятельность в социоприродной среде, опираясь на «собственные корни».

Рассмотрим грани сопряжения принципов природосообразности и гуманизации в пространстве гуманистической пропедевтики (ГП) естественно-научных дисциплин.

1. Философско-психологическая основа ГП: Человек и природа едины и подобны. ГП – педагогически обоснованное приведение к гармонии человеческих структур учеников (тела, разума, души и духа) между собой и сферами природы (биосферы, ноосферы, пневматосферы).

2. Филогенетические и онтологические аспекты:

а) ГП восстанавливает логику взаимодействия природы и человечества в процессе ЕНО благодаря воссозданию в содержании и методах естествознания эволюции способов познания природы в истории цивилизации;

б) ГП восстанавливает генетический порядок становления миропонимания у детей, создавая режим со-бытия ученика и природы и устанавливая гармонию между чувственным и научным мышлением обучающихся.

3. Взаимодействие дидактики и естествознания: ГП организует обучение наукам о природе в природе. Помимо изучения реальной природы, в процессе гуманистической пропедевтики ЕНО целесообразно осваивать способы бытия человека в ней.

4. Когнитивная и методическая основы ГП: обучающее познание природы и познавательное обучение естествознанию. В ГП сливаются методы познания природы и обучения естествознанию.

5. Субъект-субъектные отношения: в пространстве ГП происходит преобразование и взаимообогащение природы педагога и ученика.

Содержание гуманистической пропедевтики ЕНО мы предлагаем проектировать на основе метапредметного подхода. Данный подход позволяет реализовать представления практической антропологии и выстраивать системы рефлексивных надстроек над сложными социокультурными объектами, элементом которых является сам развивающийся человек (ребенок – подросток – юноша). Это задает возможность интерпретации и проектного анализа не только по отношению к социокультурному объекту, но и по отношению к способу организации антропологического материала. Интерпретируя антропологическую матрицу гуманистического содержания образования с точки зрения различных ступеней школы, можно высказать следующую гипотезу.

Младшая школа. Антропологической единицей организации содержания ГП в младшей школе может быть *интерес*. *Интерес* – это то, посредством чего ребенок получает «форму», оформляет себя в жизнедеятельностном пространстве. Акцент делается на развитие эмоционально-чувственной сферы детей, нравственности посредством воспитания чувственного, художественного, эстетического отношения к природе как основы любви к ней.

Вариативно реализуются метапредметы: «Общечеловеческие ценности», «Учимся любить, или радуга любви» (авторский); факультативы: «Мир глазами души» (В. Ф. Бак) Используются технологии преподавания общечеловеческих ценностей, созерцания, эстетического восприятия природы, рефлексии чувств.

Подростковая школа. Задача подростковой школы связана со снятием интереса как основания собственно человеческого действия и построением управляющего контура – контура задачной (нравственно-волевой) организации антропологического материала. Ребенок должен научиться в ситуации, когда ему не интересно, удерживать индивидуальную или коллективную задачу и двигаться по отношению к ней. Этому способствует воспитание воли методами контроля чувств, послушания, служения, участие в социально-, экологически значимой и творческой деятельности. Подростковая школа – это формирование «целей» и «задач», то есть освоение деятельностных форм во взаимодействии с миром природы, развитие предметного и понятийного мышления. Целеполагание и выбор средств деятельности в отношении природы сопровождается развитием нравственных способностей – различения (добро / зло, плохо / хорошо), воли, выражающейся в способности этического выбора.

Реализуются метапредмет «Общечеловеческие ценности», авторские курсы по выбору «Волшебный мир природных ландшафтов», «Зерцало юности» (1 часть).

Старшая школа. Единицей организации содержания ГП в старшей школе должна стать «проблема» и проблемная организация антропологического материала, предполагающая преодоление задачно-целевой организации деятельности и выход в следующий управляющий контур – в пространство «смыслов», «горизонтов», «возможностей». Основной задачей старшей школы является выведение обучающегося на методологическое мышление, то есть в практику полагания и освоения смыслов человеческого бытия и сущности природы, образующих основные

структуры незавершенного, становящегося мира – того, которого нет, но который должен быть – мира Будущего. На этой ступени активно происходит развитие культуры мышления молодых людей посредством практик контроля ума, исследовательских, рефлексивных и проектных технологий.

Реализуется метапредмет «Общечеловеческие ценности», авторские элективные курсы «Социальная экология», «Зерцало юности» (2 часть).

В качестве объектов в содержании гуманистической пропедевтики ЕНО можно определить:

- реальные объекты, явления и процессы природы;
- способы бытия человека в природе;
- универсальные законы природы;
- ценности природы и человечества;
- закономерности развития человеческой сущности;
- экологический и духовно-экологический императивы, правила гуманного поведения и деятельности в природе;
- образцы духовного творчества (люди и продукты их творчества) на темы о природе и человеке;
- образцы человеческого служения во благо природы, людей и общества в целом.

Опираясь на теоретико-методологические представления о содержании гуманистической пропедевтики ЕНО в школе, мы выделяем следующие **уровни организации этого процесса:** *формирование экологической культуры и духовно-экологическое развитие обучающихся.*

Проблема *формирования экологической личности* (С. Д. Дерябо, В. А. Ясвин), экологической культуры личности (И. Д. Зверев, С. Н. Глазачев, В. А. Игнатова, Б. Т. Лихачев, Л. В. Моисеева, И. Т. Суравегина и др.) активно решалась в психологических и педагогических исследованиях в конце XX века. *Духовно-экологическое развитие* в силу различных причин (например, непопулярности обсуждения духовных феноменов в научном сообществе) не рассматривалось исследователями, однако его теоретическая разработка и реализация становится возможной в связи с изменившейся парадигмой в науке и образовании, что мы и позволили себе сделать в пространстве гуманизации ЕНО. Духовно-экологическое развитие идет дальше установок на самопознание,

самореализацию в экодеятельности, традиционных для экологического образования, и выходит на путь преодоления самости (эго), актуализируя в качестве содержания стремление к истинному пониманию бытия природы, к служению ей, то есть к реализации высших психических структур – души и духа. **Духовно-экологическое развитие** – развитие человека в качестве духовного существа, подчиняющегося закономерностям духовно-нематериальных сфер (психосферы, ноосферы, пневматосферы) и требованиям духовно-экологического императива.

Эффективность реализации концепции гуманистической пропедевтики ЕНО в школе определяется нами

1) нарастанием продуктивности в отношении природы (высшая форма – любовь к природе): интерес, знание, уважение, забота;

2) приращением, развитием духовных структур, формированием позитивных черт характера.

Таким образом, концепция гуманистической пропедевтики естественно-научного образования в школе соединяет лучшие традиции гуманного и экологического образования и обозначает новые горизонты в педагогическом сопровождении целостного гармоничного развития детей.

Библиографический список

1. Андреев, Д. Л. Роза мира. Метафилософия истории [Текст] / Д. Л. Андреев. – М. : Прометей, 1991. – С. 43.
2. Бердяев, Н. А. Самопознание (опыт философской автобиографии) [Текст] / Н. А. Бердяев. – М. : Международные отношения, 1990. – 336 с.
3. Русский космизм: Антология философской мысли [Текст]. – М. : Педагогика-Пресс, 1993. – С. 178–179.
4. Федоров, Н. Ф. Философия общего дела [Текст] / Н. Ф. Федоров. – СПб. , 1912. – Т. 1–2.
5. Холл, С. Эволюция и воспитание чувства природы у детей [Текст] / С. Холл. – СПб. , 1914. – 80 с.