

УДК 378.1

ПЕРСПЕКТИВЫ БИОЛОГИЧЕСКОГО И ЭКОЛОГО-ВАЛЕОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОДЕРЖАНИИ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ

З.И. Тюмасева, И.Л. Орехова

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный
гуманитарно-педагогический университет», г. Челябинск

DOI: 10.26456/vtpsyed/2020.3.200

Обосновываются методологические аспекты биологического и эколого-валеологического образования в содержании профессиональной подготовки будущих педагогов. Систематизированы принципы природосообразности, индивидуализации, диверсификации, которые способствуют обновлению и здоровьесбережению образования. Актуализируется создание здоровьесберегающей образовательной среды с целью формирования здоровой личности.

Ключевые слова: образование, биологизация, экологизация, эколого-валеологизация, педагог, обновление, методология.

Одной из актуальных задач образования является формирование здоровой личности – в соответствии с запросами современного общества.

Необходимо иметь в виду, что названное формирование основывается на следующих обусловливающих факторах, значимых для становления и утверждения сначала самого педагога и педагогического коллектива, а затем и подрастающего поколения.

Целенаправленное развитие подрастающего поколения происходит в условиях постоянно развивающегося общества, следовательно, и адекватно обновленного образования. При этом нельзя не осознавать, что совершенствование настоящего, осуществляемого во имя будущего базируется на хорошем знании прошлого.

Человек как биоэкоциальное существо и личность формируется под влиянием внешних и внутренних факторов природной среды, а также и социальной среды и под воздействием человека на самого себя.

Естественные и гуманитарные знания, среди которых особую роль играют биология, экология и валеология, не только определяют предметные области познания и образования, но более того они активизируют само развитие педагогов и обучаемых [1, с. 6-7].

Развитие знаний о косном и живом веществе, человеке, личности и обществе, а следовательно, и о целенаправленном развитии их на основе активной деятельности становится важным условием для постоянного совершенствования педагогики, образования (во взаимосвязи обучения, воспитания и развития человека).

Современное общее образование, по результатам многочисленных исследований (А.В. Басов, Н.С. Гаркуша, В.Н. Ирхин, В.П. Казначеев,

В.В. Колбанов, Н.Н. Малярчук, А.Г. Манжуга, Т.Ф. Орехова, И.Л. Орехова, Н.В. Третьякова, З.И. Тюмасева, Д.З. Шибкова, Е.А. Югова, и др.), является *здоровьезатратным* по причине содержательного и методического несоответствия образования личностно-возрастным особенностям обучающихся.

Рациональное проецирование биологических, экологических, эколого-валеологических знаний и деятельности человека на конкретные уровни образования должно быть обусловлено адекватным (по содержанию и методологии) личностно-возрастным особенностям обучаемого. Под рациональным принято понимать разумное (от латинского *rationalis* – разумный). А разумное означает целесообразное, оправданное логикой событий, основанное на причинно-сущностных свойствах рассматриваемого явления.

Рациональное проецирование в образование понимается нами как процесс эффективного использования методологических основ биологии, экологии и валеологии для создания оптимальных условий целенаправленного развития подрастающего поколения, а также сохранения, укрепления его здоровья.

Научные концепции конкретных наук (биологии, экологии, валеологии) в незначительной и неадекватной форме используются при разработке концептуальных основ образовательных и педагогических систем, поэтому обновление образования во многом отстает от современного уровня развития наук, что нередко приводит к недостаточной обоснованности и доказательности проводимых образовательных реформ.

Поэтапное природосообразное образование во всех его основных проявлениях может обеспечить рациональное развитие комплексного благополучия, здоровья (на основе оздоровления) и субъектов образования, и образовательной среды, и образовательного процесса, то есть образования в целом [4, с. 19].

За последние тридцать лет многие исследования посвящены изучению природосообразности. Однако интерес к этой проблеме не пропадает до сих пор в связи с тем, что образование не выполняет своего основного предназначения – *формирования здоровой личности*.

Исходя из смысла термина, «природосообразность» следует понимать как сообразность природе, то есть соответствие, согласованность, отсутствие противоречий с природой. Природа – это не только окружающий материальный мир, но еще и основные свойства кого-либо или чего-либо. Таким образом, экстраполируя понятие «природосообразность» на образование, необходимо иметь в виду процессы обучения и воспитания, которые должны быть аналогичны природному процессу научения, происходящему в естественной природе.

Обновленная система непрерывного образования предполагает спрос на индивидуализацию и тьюторское сопровождение [8, с. 66].

Принцип индивидуализации тесно связан с принципом природосообразности, следуя им человек в своей работе, ориентируется

на собственные индивидуальные образовательные цели и приоритеты с учетом психофизиологических возможностей и предрасположенностей. Обучающийся проходит свой собственный путь к освоению того или иного знания, которое необходимо ему для самообразования, но при этом умеет сохранять свое здоровье и вести здоровый образ жизни.

Однако чтобы принципы индивидуализации и природосообразности были реализованы в современном образовании на уровне каждого обучающегося, необходимо тьюторское сопровождение. Тьютор будет учитывать индивидуальные особенности своих тьюторантов, поскольку владеет специальными педагогическими технологиями такого сопровождения. Среди педагогических технологий доминирующую роль играют здоровьесберегающие.

Отмеченные факторы и обстоятельства стимулируют современное российское образование к инновациям, реформированию и здоровьесбережению.

Анализ психолого-педагогической, эколого-валеологической, медико-биологической литературы показал, что в нынешних кризисных условиях целесообразно отдавать предпочтение *обновлению и здоровьесбережению образования* с учетом уже накопленной практики, опытов, экспериментов отечественного и зарубежного, позитивного и негативного, доказательно-прогнозируемого и экстраполированного, прошлого и настоящего.

Практика показывает, что необходимо достаточно глубоко диверсифицировать образование как по содержанию и методологии его, так и по личностно-возрастным особенностям и возможностям обучаемых и воспитуемых. При этом акцент надо делать на то, что человека необходимо не столько учить, сколько давать ему адекватную возможность учиться. Следовательно, диверсифицировать целесообразно образование во всех его проявлениях, в том числе и ЕГЭ.

Понятие «диверсификация» означает изменение, разнообразие (от лат. *diversus* – разный и *facere* – делать). Подготовка будущих педагогов к профессиональной деятельности не может не быть диверсифицированной, так как сама природа дает человеку личностно-диверсификационные потребности, возможности и способности.

Например, дети-реторданты имеют замедленный тип биологического развития, низкий уровень физического развития и физической работоспособности, у них более выражено напряжение сердечно-сосудистой и центральной нервной системы, более высокий уровень основного обмена и т.д.

Дети-акселераты, имея ускоренный тип индивидуального развития, обладают недостаточно совершенной регуляцией физиологических функций при физических нагрузках, вследствие этого у них пониженный уровень работоспособности. Для таких разных детей требуется создание сущностно различающихся образовательных сред,

использование разных форм, методов, средств в образовательном процессе.

Возникает вопрос: как устранить здоровьезатратность российского общего образования?

Наши многолетние исследования показали, что избежать разрушения здоровья обучающихся возможно, если пойти по пути утверждения диверсификации природосообразности образовательного процесса, а также создания здоровьесберегающей или здоровьеориентированной образовательной среды и научения субъектов образования технологиям оздоровления и самооздоровления.

Образовательная среда является комплексным средством целенаправленного развития человека [3, с. 129]. Поэтому необходимо выявлять такую совокупность образовательных факторов, которые были бы направлены на сохранение и укрепление здоровья всех субъектов образовательного процесса. В этом случае речь идет о здоровьесберегающей образовательной среде, построенной на принципах экологии, нацеленной на воспитание человека и предполагающей прежде всего рациональную организацию учебно-воспитательного процесса; регламентацию учебных заданий, особенно для самостоятельной работы; организацию и содержание разного рода контролирующих и оценочных заданий; включение в учебный процесс валеологических пауз и физкультурно-оздоровительных упражнений и т.д. Кроме того, важно выявить школьные факторы риска, которые негативно сказываются на росте, развитии и здоровье детей. Один из таких факторов – стрессовая педагогическая тактика. Выстроенное педагогическое взаимодействие во время учебного занятия является важнейшим условием сохранения и укрепления здоровья обучающихся.

Здоровьесберегающая, или здоровьеориентированная, образовательная среда, экологичность, природосообразность интегрируются на почве образования в эколого-валеологическое сопровождение образовательного процесса и эколого-валеологическое обеспечение образовательных систем.

Эколого-валеологическое образование представляет собой специальный вид образования, который нацелен на решение самой актуальной проблемы современности – формирование здоровой личности средствами экологоориентированной здоровьесберегающей образовательной среды.

Несмотря на многочисленные попытки реформирования российского образования на всех его уровнях, здоровьесберегающего, адаптивного образования до сих пор нет, потому что обучение, воспитание и развитие обучаемого по-прежнему происходит в условиях консервативной образовательной среды. Поэтому надежду возлагаем на новые государственные образовательные стандарты, которые предусмотрят необходимость научения будущих педагогов созданию образовательной среды, развивающейся параллельно и опережающей по

отношению к развитию обучаемого. Развитие образовательной среды будет происходить адекватно психофизиологическим, возрастным особенностям детей и подростков.

Очевидно, важную функциональную роль в обновлении образования необходимо придать биологизации, экологизации и валеологизации образования.

Роль биологической составляющей подготовки будущего педагога возрастает вслед за возрастанием экологизации жизни цивилизованного общества, на фоне чего XXI веку суждено стать биологическим веком. Кроме того, биологическое образование выполняет важнейшую воспитательную функцию, потому что природа и рациональное отношение к ней занимают особое место в духовном мире человека. Актуальной является постановка вопроса об экологическом состоянии природы и об экологии культуры, экологии личности. Уместно вспомнить слова К.Д. Ушинского: «...прекрасный ландшафт имеет такое огромное воспитательное влияние на развитие молодой души, с которым трудно соперничать влиянию педагогов [7, с. 212–213].

При этом целесообразной становится интеграция названных областей знаний и деятельности человека и людей в целом, а следовательно, и соответствующих видов образования (биологического, экологического, валеологического и эколого-валеологического).

Биологическая, экологическая и эколого-валеологическая составляющие подготовки будущих педагогов имеют глубокую сущностную взаимосвязь с современной биологией, которая, в свою очередь, неотделима от экологии и валеологии.

Гигиенические, социальные, медико-биологические аспекты подготовки студентов также по своей сущности неотделимы от экологии. Глубинное современное понимание здоровья (валеологическая составляющая) имеет сугубо экологическое проявление. Невозможно оздоравливать человека вне оздоровления окружающей среды и образа жизни, а следовательно, и образования как важной составляющей части жизни человека.

Именно экологизация образования, а не экологическое образование, способна снять негативный здоровьезатратный эффект образования.

Экологизацию образования мы понимаем как приведение в соответствие с принципами экологии всех основных составляющих, проявлений образования: ценностей, целей, задач, системности (образовательная среда – в строгом понимании), процессуальности, технологичности, содержания, результата. К сожалению, на практике чаще всего имеют в виду экологизацию образования как привлечение в содержание различных учебных курсов экологического материала.

Однако в основе экологизации образования лежит образовательная среда. А поскольку современная экология по своей теоретико-методологической значимости поднимается до уровня

философии, то экологизация образования должна рассматриваться в рамках прикладной философии, то есть философии образования [2, с. 9]. При этом надо осознавать, что формирование взаимоотношений человека (обучающегося) и окружающей среды не является самоцелью, поскольку цель всегда находится вне процесса ее достижения. Так вот, в случае с экологизированным образованием цель его заключается в том, чтобы обеспечить партнерство субъектов образования на пути к достижению равновесия между человеком и окружающей средой или экосредой человека и экосредой его.

Таким образом, мы выходим на понимание интегрированного здоровья в виде комплексного биоэкосоциального равновесия эндогомеостаза и экзогомеостаза конкретной биологической, экологической, социальной, биоэкосоциальной системы или даже самоуправляющейся системы [5, с. 101]. Понятие «интегрированное здоровье» возрастает на экологической почве эндосреды и экосреды. Такое понимание здоровья требует адекватно интегрированных методов исследования.

При этом методология формируется на основе методов системного анализа, синергетики, биологии, человековедения, экологии и создаваемой на их основе специфической методологии.

А поскольку только специфический предмет вместе со специфическим методом формируют определенную область научного знания, то в этой связи появляется наука, изучающая интегрированное здоровье с помощью специальной методологии.

В свое время Д.И. Менделеев заметил, что знания распределяются не только по наукам, а по проблемам. А такой проблемой является здоровьезатратное образование, что не решается имеющимися знаниями. Так появляется валеология как новое междисциплинарное направление о закономерностях формирования, способах оценки, сохранения и укрепления здоровья [6, с. 96–98].

Педагогическая валеология обращается непосредственно к формированию устойчивого развития подрастающего поколения, апеллируя к средствам образования. Она изучает не только субъекты образования (ученика, учителя, родителя, педагогический коллектив), но и образовательную среду, и само образование.

А ведь образование – это целенаправленный непрерывный процесс, который ориентирован на формирование рациональных взаимоотношений человека с окружающим миром, а также их благополучия.

Поэтому важно осуществлять эколого-валеологическую подготовку будущих педагогов, которые смогут выстраивать субъект-субъектные отношения, принимать ученика таким, каков он есть; создавать у обучающихся чувство безопасности и безвредности образовательной среды, в которой они могут свободно выражать свое

«я»); быть чувствительным к проблемам и ненавязчиво помогать ученикам прийти к самопознанию, самосохранительному поведению.

Таким образом, эколого-валеологизация, экологизация образования играют важную роль в развитии образования в целом и в подготовке будущих педагогов, в частности.

А если исходить из того, что современное понимание здоровья как естественного состояния организма, которое характеризуется уравновешенностью с окружающей средой и отсутствием болезни, проявляет экологическую сущность, то приходится иметь в виду не только здоровье человека, но – более того – оздоровление экологических или эколого-социальных систем.

С целью развития подрастающего поколения и развития окружающей его среды, чтобы это развитие происходило во взаимосвязи, согласованности, взаимоотношении человека и окружающей среды, необходимо новое интегрированное знание – *биоэковалеология*.

Создаваемая биоэковалеология – это не просто объединение отдельных дисциплин, а сущностная интеграция, феномен которой обуславливает проявление эффекта синергизма у биоэковалеологии по отношению к отдельным наукам: биологии, экологии и валеологии.

Названные выше аргументы по обновлению образования средствами комплексного оздоровления его обуславливают содержание, методологию и объемы предстоящей работы на уровнях педвузовской подготовки педагогов разных профессий общего образования.

Решение проблемы биологизации, валеологизации и эколого-валеологизации образования для обновления и здоровьесбережения его допускает разные степени радикализма, начальный из которых основывается на исключении деформации учебных планов (составленных по федеральному государственному образовательному стандарту) и использовании потенциальных возможностей их.

Итак, нами обосновываются перспективы биологического и эколого-валеологического образования в содержании профессиональной подготовки будущего учителя, нацеленного на формирование здоровой личности; рациональных взаимоотношений человека с окружающим миром. Выявлена особенность методологических основ биологии, экологии и валеологии для обновления вузовского образования и создания оптимальных условий для сохранения, укрепления здоровья подрастающего поколения.

Список литературы

1. Алексеев С.В., Гущина Э.В., Оганов Р.С. [и др.] От целей устойчивого развития к целям экологического образования в интересах устойчивого развития. СПб.: СПбАППО, 2019. 130 с.
2. Грехнев В.С. Философия образования. М.: Изд-во Юрайт. 2017. 311 с.
3. Орехова И.Л., Тюмасева З.И. Вариативность безопасности образовательной среды

- в аспекте здоровьесбережения // Здоровьесберегающее образование – залог безопасной жизнедеятельности молодежи: проблемы и пути решения: м-лы X Междунар. науч.-практ. конф. (Челябинск, 8–9 нояб. 2018 г.); под науч. ред. З.И. Тюмасевой. Челябинск: Изд-во ЗАО «Библиотека А. Миллера», 2018. С. 128–132.
4. Соломин В.П., Тюмасева З.И. Методология биологической подготовки учителя: монография / под ред. В.П. Соломина. СПб.: ВВМ, 2005. 360 с.
 5. Тюмасева З.И., Орехова И.Л. Современное состояние проблемы экологизации образования и пути решения // Биологическое и экологическое образование студентов и школьников: актуальные проблемы и пути их решения: м-лы III Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 230-летию отечественной методики обучения биологии и 75-летию со дня рождения Е.С. Пекер (Самара, 9–10 февр. 2016 г.). Самара: СГСПУ, 2016. С. 101–105.
 6. Тюмасева З.И., Орехова И.Л. Экологические аспекты здоровья как основа эколого-валеологического образования будущих педагогов // Вестн. ВЭГУ. 2017. № 6. С. 92–103.
 7. Тюмасева З.И. Биоэкологическое образование как интегративный фактор в условиях модернизации образования // Естественнонаучное образование: методология, теория и методика: сб. м-лов. V Междунар. метод. семинара (Санкт-Петербург, 22–24 нояб. 2005 г.). СПб.: ТЕССА. 2005. Ч. 1. Вып. 4. С. 210–215.
 8. Цой Л.Н. Тьюторство в изменяющемся мире: от индивидуализации к кооперации // Тьюторство в открытом образовательном пространстве: профессиональный стандарт тьюторского сопровождения: м-лы IV Междунар. науч.-практ. конф. и науч.-практ. Межрегион. тьюторской конф. (Москва, 9–10 нояб. 2011 г.). М.: МПГУ; АПКиППРО, 2011. С. 64–67.

Об авторах:

ТЮМАСЕВА Зоя Ивановна – доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой безопасности жизнедеятельности и медико-биологических дисциплин, ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет» (454080, Челябинск, пр. Ленина, 69), e-mail: zit@cspu.ru

ОРЕХОВА Ирина Леонидовна – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности и медико-биологических дисциплин, ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет» (454080, Челябинск, пр. Ленина, 69), e-mail: orekhovail@cspu.ru

PROSPECTS OF BIOLOGICAL AND ECOLOGICAL-VALEOLOGICAL EDUCATION IN THE CONTENT OF PREPARATION OF FUTURE TEACHERS

Z.I. Tumaseva, I.L. Orekhova

South Ural State Humanitarian Pedagogical University, Chelyabinsk

The methodological aspects of biological and ecological-valeological education in the content of professional training of future teachers are grounded. The principles of conformity to nature, individualization, diversification, which contribute to the renewal and health-preservation of education, have been systematized. The creation of a health-preserving educational environment is actualized in order to form a healthy personality.

Keywords: *education, biologization, greening, eco-valeologization, teacher, updating, methodology.*