

Электронное научное издание

«Международный электронный журнал. Устойчивое развитие: наука и практика»

www.yrazvitiye.ru

вып. 2 (15), 2015, ст. 6

Выпуск подготовлен по итогам V Международной научной конференции по фундаментальным и прикладным проблемам устойчивого развития в системе «природа – общество – человек» (21-22 декабря 2015 г.)

УДК 616.85-04.07.00+44.06.01

ЗДОРОВЬЕСОЗИДАЮЩИЙ ПРОЦЕСС: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?

Ермакова Яна Александровна, аспирант кафедры Педагогика окружающей среды, безопасности и здоровья человека Санкт-Петербургской Академии Постдипломного Педагогического образования, преподаватель биологии, химии

Аннотация

В статье рассматриваются потенциальные возможности педагогической валеологии как здоровьесозидающей модели, введение студентов в здоровьесозидающий, культуротворческий процесс индивидуального развития человека в образовательных условиях колледжа. Доказывается необходимость изменения дидактических подходов к структурированию учебного процесса на основе понятийной доминанты.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: рефлексия, ноосферная парадигма, ноосферизм, пассионарное поколение, понятийная доминанта, инсайт, валеологизация.

HEALTH CREATING PROCESS: MYTH OR REALITY?

Ermakova Yana Alexandrovna, post-graduate student of the Department of Pedagogy of human environment, safety and health of Saint-Petersburg Academy of Postgraduate Pedagogical Education, teacher of biology and chemistry

Abstract

The article examines the potential of pedagogical valeology as a health-creating model, the introduction of students in a health-creating, cultural process of individual human development in the educational environment of the College. It proves the necessity of changing didactic approaches to structuring the educational process on the basis of conceptual dominants.

KEYWORDS: reflection, noospheric paradigm, noospherism, passionate generation, conceptual dominant, insight, valeologization.

Объектом нашего исследования является учебный процесс в колледже, в котором по преимуществу обучаются юноши, имеющие различные проблемы в воспитании. Процесс усугубляется отсутствием интереса к научным знаниям. Наша практика показывает, что традиционные методы и технологии организации учебного процесса не дают ожидаемых (нравственных, этических) результатов.

Существующая научная литература, опыт организации учебного процесса свидетельствуют о том, что результативность работы преподавателя зависят от учета ряда факторов: изучение учащихся (культура, знание, отношение к миру, себе и т.д.); рефлексия самого преподавателя на предмет своих возможностей сделать учебный процесс не только здоровьесозидающим, но и культуротворческим. Однако традиционная классно-урочная система не дает преподавателям возможности развернуть учащегося лицом к знанию, принять его как личность — значимое, необходимое.

Из всего потенциала, имеющихся дидактических средств, мы включаем в свою практику бинарные уроки, позволяющие объединять усилия: во-первых, преподавателей разных учебных курсов, а во-вторых, — возможности интеграции когнитивного материала на основе понятийной доминанты, ибо «... человечество объективно нуждается в том, чтобы при всем удивительном и необходимом для его развития многообразии и направленности желаний, стремлений, действий отдельных людей... эти векторы имели некоторую составляющую. Ее могут дать — Наука, в частности, Естествознание. В первую очередь та система мышления, которая выросла на основе естественных наук, и которую естественно называть рационализмом. Но... рационализмом современным, выросшим на грани нового тысячелетия, на базе новых достижений науки» [3].

Определяя научную проблему, поставленной задачи, мы выделяем в ней валеологическую / здоровьеразвивающую составляющую и объединяем в учебном модуле две когнитивных матрицы: «физическую» и «биологическую», тем самым способствуем развитию интеллектуальных потребностей человека, отражающих основные требования ноосферной парадигмы педагогического образования (А. Буровский, Н. Маслова, Л. Татарникова и др.).

Научно-технический прогресс усилил информационную составляющую развития когнитивного пространства, обеспечивающего новый этап развития человечества, обоснование которого более века тому назад предсказал российский ученый Владимир Иванович Вернадский. Более того, он выдвинул гипотезу появления технической цивилизации в новой парадигме. Термин «ноосфера» был введен французским философом Э. Леруа в 1927, а затем развивался П. Тейяром де Шарденом [1]. Однако развитие ноосферизма, как нового направления в науке, логически и закономерно продолжалось в российском научном пространстве в трудах основоположника учения об «оразумленной» ноосфере В. Вернадским и его последователями (Н. Моисеев, К. Циолковский, А. Чижевский, Н. Бердяев, А. Швейцер, В. Казначеев, Б. Большаков).

Основателем научного развития ноосферной парадигмы и создателем научной школы Ноосферизма в России сегодня является А. Субетто [5].

Ноосфера (греч. — «шар/сфера разума») — высшая стадия эволюции Биосферы, становление которой связано с развитием общества, оказывающего глубокое воздействие на природные процессы. «Человек не просто меняет природу, но и осознает происходящие изменения как результат своей деятельности, за которую он несет ответственность.

Рефлексия подразумевает существование мыслящей личности, способной сказать о себе «я мыслю» или «я действую» [4].

В данном контексте личность рассматривается как минимальная структура ноосферы. И действительно, человечество создало науку, произведения культуры и искусства, «поднимающие человека» на уровень рефлексивного поиска и своей человечности, и своего места как в природном пространстве Земли, так и в Космосе. Таким образом, ноосфера возникает и развивается вследствие осознанной и производимой в собственных интересах трансформации мира человеком.

Однако образование, даже принимая новые идеи, реализует их старыми методами. И особый урон приносит классно-урочная система с ее линейным организационным процессом. Необходимость изменения подходов к организации образовательного процесса возникла давно, но педагогическая общественность, понимая актуальность этих перемен «не спешит их осуществлять» в силу множества причин... Выделим одну — «груз традиций», которые требуют изменения мировоззрения учителей на процесс обучения и большой интеллектуальной нагрузки, рефлексивного опыта преподавателя. Проще — учителю легче учить по-старому, чем искать пути безболезненного введения учащегося в когнитивное информационное пространство.

Необходимо отметить, что любая инновация инициирует возможные потери в сохранении устоявшегося статуса преподавателя. Наши исследования показали, что эта проблема дезорганизует прежде всего опытных преподавателей и мешает творческому развитию молодых.

Усугубляется этот диссонанс наличием ряда причин, не актуализированных в системе педагог — учащихся. Это появление детей нового — пассионарного — поколения; ускорение информационных потоков в окружающем пространстве; связанная с этим процессом **переквалификация** педагогов согласно требованиям новой реальности. Заметим, что новые стандарты инициируют эти процессы...

Вместе с тем, исследования современной популяции людей выявили и новые эволюционные тенденции, закрепленные в гено- и фенотипическом ряду. Они обусловлены требованиями, которые предъявляют современные потребности жизни. Новые психофизиологические, социальные адаптации возникли в результате урбанизации, ускорения ритмов жизни, миграции, появления современных биосферно-ноосферно - экологических изменений.

На выходе общество получило формацию людей, обладающих скрытым или явным интеллектуально — энергетическим потенциалом, который в учебных заведениях, как правило, не реализуется, а не реализованная энергия ищет выхода и находит его в другом направлении, часто разрушающим.

Этот процесс опасен для общества, так как подростки, обладающие изрядной долей пассионарной энергии, о которой говорил еще в середине прошлого века Л.Н. Гумилев [2], используют свою силу нерационально (экстремально), в том числе в радикальном направлении.

«Пассионарность — это характерологическая доминанта, необоримое внутреннее стремление (осознанное или, чаще, неосознанное) к деятельности, направленной на осуществление какой-либо цели (часто иллюзорной). Цель эта представляется пассионарной особи иногда ценнее даже собственной жизни, а тем более жизни и счастья современников и соплеменников» [2]. «Пассионарность отдельного человека может сопрягаться с любыми способностями: высокими, средними, малыми; ...она не зависит от внешних воздействий, являясь чертой психической конституции данного человека... она не имеет отношения к этике, одинаково легко порождая подвиги и преступления, творчество, разрушения, благо и зло, исключая только равнодушие... большинство пассионариев находятся в составе "толпы", определяя ее потентность в ту или иную эпоху развития этноса» [2].

Нестабильность процессов общественного развития привели к увеличению численности подростков с различной степенью выраженности психосоциальной деформации и отсутствием стремления к саморазвитию и самовоспитанию, а также неумением применять свои пассионарные возможности во благо.

Столкнувшись в своей практике с такой категорией подростков, мне как человеку, вступающего на «территорию научного пространства», важно не только помочь им проявить интерес к науке, но и привести к пониманию, что человек не может развиваться и жить без научных знаний. Наши дети не привыкли размышлять, анализировать и рефлексировать свои действия и поступки. Процесс этот обязателен, возможен при условии добровольного и самостоятельного проявления познавательного интереса. Момент, когда индивид начнет ощущать свою гомологичность с природой, он будет развиваться достойно человеку. Только педагог может помочь развить этот интерес.

Выделенные проблемы приводит к пониманию необходимости поиска педагогических технологий и методов в рамках здоровьесозидающего и

здоровьеразвивающего образовательного процесса, как центрирующего фактора образования.

Наиболее рациональный путь, дающий целостное представление об окружающей информационной среде и месте человека в ней, является осмысление и рефлексия естественнонаучных дисциплин, которые в совокупности дают целостное представление о картине окружающего мира и ответственности человека за все, что происходит в нем. Фундаментальными науками, которые лежат в основе естествознания, традиционно считают химию, физику и биологию. Проблема взаимоотношения биологии и физики пока что не имеет строгого естественнонаучного решения. Существуют два пути (альтернативы), которые инициируют необходимость их взаимодействия:

1. Для объяснения основных особенностей жизни (биологических объектов) достаточно известных законов физики и химии.
2. В явлениях жизни мы встретимся с новыми физико-химическими свойствами, с которыми пока в неживой природе не встречались [9].

Если структурировать учебный процесс на основе «понятийной доминанты» (по А. Ухтомскому [10]), объединив два учебных курса в одном модуле, то мы получим качественно новый системно ориентированный взгляд студента на особенности этих дисциплин, — с одной стороны, а с другой, — пробуждающееся осознание (инсайт), что наука увлекает, делает мир доступным, интересным и понятным, а самое главное — не враждебным!

Мы рассмотрели возможность построения бинарных уроков по биологии-физике. Первым шагом стало нахождение векторов, определяющих темы занятий, ориентируясь на учебную программу курсов. Мы рассматривали календарно — тематическое планирование за 10-11 класс по соответствующим дисциплинам. Основные несоответствия связаны с десинхронизацией изучения материала (например, механика и строение клеточной мембраны), а также отсутствие той или иной темы в программах в соответствующих классах. В результате были выделены темы, которые можно было бы связать общей идеей. «Обмен веществ и энергии в клетке» вполне объясняет раздел физики «термодинамика». Некоторая пространственно-временная аналогия прослеживается в заключительных темах курсов — «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни» и «Строение и эволюция Вселенной».

Мы выстраиваем учебный модуль согласно поставленным задачам:

- ориентация на проблемное обучение (позволяет рассмотреть объект исследования комплексно, в русле изучаемых дисциплин и принимать активное участие в решении проблемы);
- валеологизация учебного процесса (за счет совмещения уроков и использования освободившегося учебного времени для восстановления и развития здоровья);
- вхождение в научное поле бытия (посредством пробуждения интереса к научному познанию окружающего мира, стимулируя процесс непрерывного обучения);
- воспитание патриотизма и гражданственности (через призму знакомства с онтологией трудов российских ученых о познании живой материи и др.)

В основе формирования среды взяты три основные потребности. Фундаментальной является валеологизация учебного процесса, которая помогает студенту увидеть созидательную сторону жизни и изменить отношение и к себе, и к окружающим.

Потребность в безопасности чрезвычайно велика. Основанием к этому является усиление агрессии. Наблюдается она среди студентов, родителей и самих педагогов во всем образовательном пространстве, проявляясь как в физической, так и в психологической формах. И при этом важнейшую роль играет неумение правильно, лаконично доносить информацию, передавать свои мысли, формулировать вопросы, обеспечивая, тем самым, с одной стороны — лингвистическое многообразие, а с другой — культуру интеллектуального заинтересованного, уважительного взаимодействия.

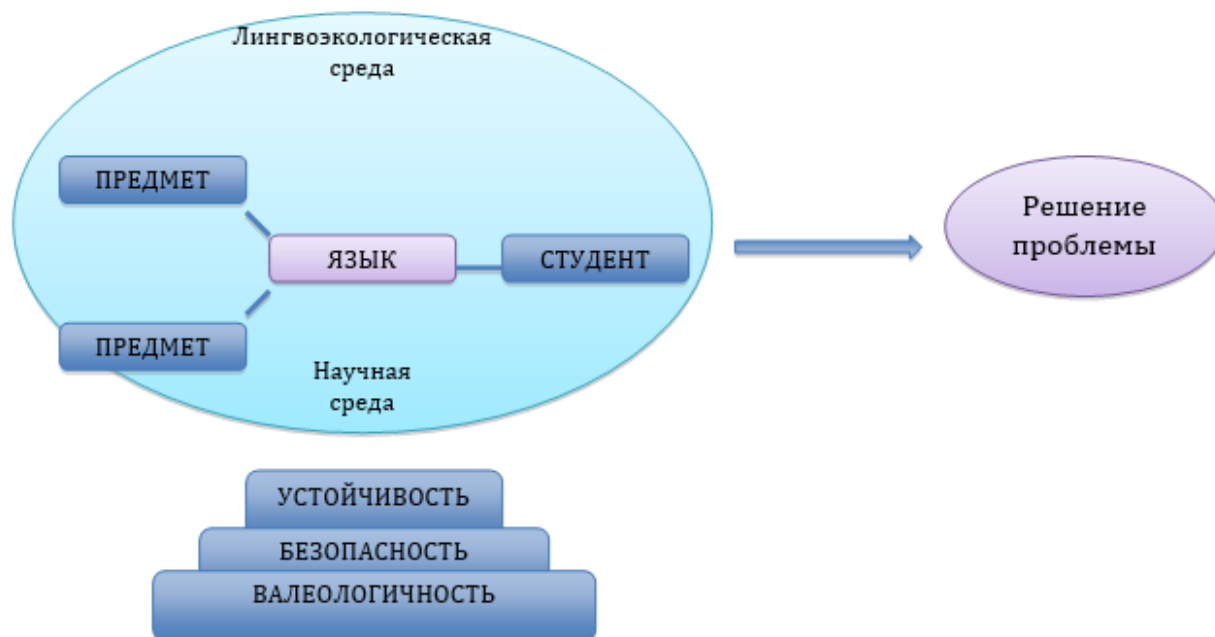


Рис. 1. Модуль бинарного урока

Биологическая, психологическая и социальная природа человека такова, что ему необходимо созидательно развиваться. Это доказано антропологическими исследованиями [9]. В противном случае нам всем грозит вымирание. А для этого необходима устойчивая потребность в приобретении знаний.

Приобщение к научному познанию осуществляется, прежде всего, через правильную речь педагога, а далее — осознание себя как части окружающего мира. Естественные средства обучения Человека сводятся к трем видам: язык, чувства, мысли. Соответственно принято выделять три способа обучения: словесно — догматический (словесно-фразный); словесно — наглядный (словесно — чувственный); словесно — логический (словесно — мыслительный). Последний интегрирует два предыдущих. Валеологический подход к обучению выделяет еще один способ — энергетический, с учетом индивидуальной формулы развития, определяющий возможности уровней познания [8].

Студенты осваивают предмет, прежде всего, через интеллектуальные возможности педагога, его умения заинтересовать содержанием информации. Тембр голоса, правильное произношение слов, умение расставлять акценты на главном помогают зацепить в памяти человека изучаемый материал, стимулируют рефлексию, пробуждают интерес к научному познанию [7]. Вербальный процесс передачи информации и оздоровление среды подкрепляется введением в образовательный процесс юмора и ярких образных примеров в контексте изучаемой темы. Однако, язык преподавания не должен упрощаться по мере объяснения материала, он должен, наоборот, «нагружаться» специфической научной терминологией, которую необходимо и проговаривать, и конспектировать, закрепляя терминологическими диктантами.

Разработка бинарного урока строится на общей матрице предполагаемых ожиданий, которая фиксирует достижения на основе практического и теоретического анализа.

Решая поставленную проблему методом модульного структурирования учебного процесса на основе «понятийной доминанты» (двухкомпонентный модуль, которых поданной модели может быть множество, увеличивающееся за счет привлечения и других образовательных курсов), мы создаем условия для пробуждения «спящего ума» и последующей рефлексией научных знаний в бытии.

Ожидаемый социальный результат: а) изменение отношения к себе; б) изменения отношения к окружающим; в) умение пользоваться речью; г) умение обосновывать свою позицию, прибегая к научной посылке, и испытывая от этого удовольствие. Данный

социальный результат — это зона ближайшего развития, а дальнейшее продвижение предполагает развитие ответственности за себя, окружающих и планеты в ноосферном ее контексте.



Рис.2. Матрица «ожиданий»

Не будем питать иллюзий и говорить о том, что буквально после одного проведенного бинарного урока виден результат от взаимодействия. Наоборот, в первый момент от студентов не следует ожидать радости от погружения в науку. Регулярная практика таких занятий постепенно вводит студента в состояние инсайта, формирует радость открытий, тем самым обеспечивает здоровьесозидающее пространство, устраняет боязнь и пробуждает интерес к научной среде, исключает нигилизм. Происходит принятие себя как личности. Воспитывается культура отношений друг к другу, к себе, к окружающим.

Литература

1. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера / предисловие Р.К. Баландина. — М.: Айрис-пресс, 2009. — 576 с.
2. Гумилев Л.Н. Этногенез и биосфера Земли [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gumilevica.kulichki.net/EVE/>, свободный.
3. Моисеев Н. Расставание с простотой. — М.: Аграф, 1998. — 471 с.
4. Институт Философии Российской Академии Наук [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://iph.ras.ru/elib/2117.html>, свободный.

5. Субетто А.И., Шанти Д.П., Лукоянов В.В. Новая парадигма науки и искусства в XXI веке. — СПб.: Астерион, 2015. — 32 с.
6. Татарникова Л.Г. Метаметодология развития научной идеи. Библиографическая систематика ключевых научных трудов. Юбилейное издание / Под научной ред. док. философских и экон. наук, Заслуженного деятеля науки РФ, проф. А.И. Субетто — СПб.: Астерион, 2015. — 344 с.
7. Татарникова Л.Г., Булычева И.Н. Лингвозкологические риски педагогического процесса и пути их устранения в современной школе: Научно-методическое пособие / Под ред. Л.Г. Татарниковой. — СПб.: Крисмас+, 2007. — 136 с., ил.
8. Тулинов В.Ф., Тулинов К.В. Концепции современного естествознания: Учебник. 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К⁰», 2014. — 484 с.
9. Ухтомский А. Заслуженный собеседник // Этика. Религия. — Рыбинск: Наука: Рыбинское подворье, 1997.